



TU Clausthal

STUDIEREN IN CLAUSTHAL

FÜR DIE, DIE HOCH HINAUS WOLLEN

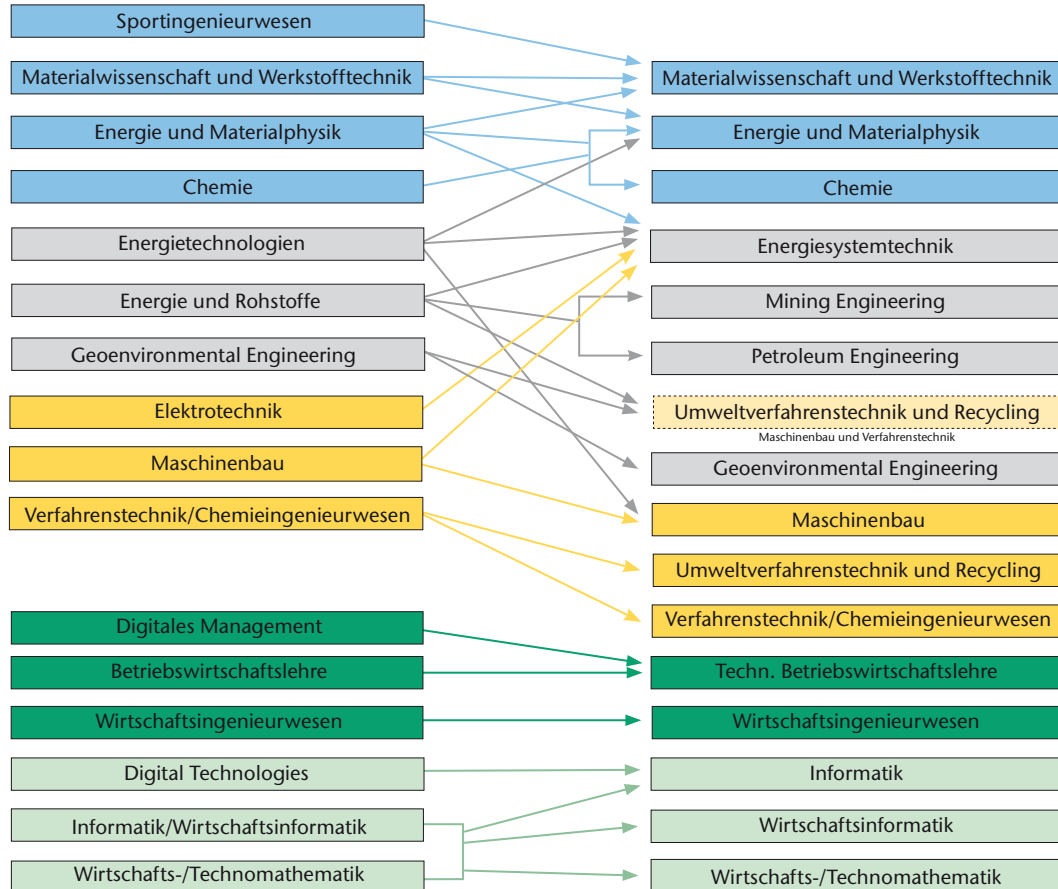


SECHS GUTE GRÜNDE, IN CLAUSTHAL ZU STUDIEREN

- 1 Top-Betreuung der Studierenden
- 2 Studiengänge mit Spitzenbewertungen
- 3 Internationales Ambiente
- 4 Exzellente Berufsperspektiven
- 5 Günstige Mieten
- 6 Sport und Natur pur

Bachelor-Studiengänge

Master-Studiengänge





STUDIEREN IN CLAUSTHAL





STUDIEREN,
WO ANDERE
URLAUB MACHEN



INHALTSVERZEICHNIS

Willkommen an der TU Clausthal.....	11
Traumhafte Studienbedingungen	12
Guter Start ins Studium	14
Steiger-College.....	16
Studieren wann und wo du willst	18
Studentenleben genießen	20
Leben in Clausthal	22
Sportangebot – Aktiv durchs Studium.....	25
Clausthal international	28
Familien willkommen	31
Wissenschaft erleben	32
Angebote für Schulen	35
Einzigartige Berufsaussichten	36
Das Bachelor-/Master-System	38
Studienangebot der TU Clausthal	41

BACHELOR-STUDIENGÄNGE

Betriebswirtschaftslehre	79
Chemie	43
Digital Technologies.....	95
Digitales Management	85
Energie und Materialphysik	47
Energie und Rohstoffe	69
Energietechnologien	63
Elektrotechnik.....	113
Geoenvironmental Engineering	75
Informatik / Wirtschaftsinformatik	99
Maschinenbau	117
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	51
Sportingenieurwesen	57
Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen	121
Wirtschaftsingenieurwesen	89
Wirtschaftsmathematik / Technomathematik	109

MASTER-STUDIENGÄNGE

Chemie	43
Energie und Materialphysik	47
Energiesystemtechnik	63
Geoenvironmental Engineering	75
Informatik	99
Maschinenbau	117
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	51
Mining Engineering	69
Petroleum Engineering.....	69
Systems Engineering (Master-Weiterbildungsstudiengang).....	105
Technische Betriebswirtschaftslehre.....	79
Umweltverfahrenstechnik und Recycling	121
Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen	121
Wirtschaftsinformatik.....	99
Wirtschaftsingenieurwesen	89
Wirtschaftsmathematik / Technomathematik	109
Promotionsangebote	127

WISSENSWERTES

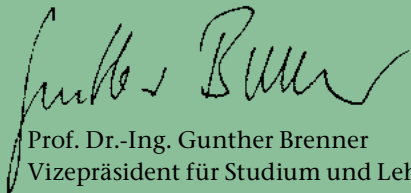
Bewerbung und Einschreibung	132
Studienfinanzierung.....	133
Wohnen in Clausthal	135
Studieren auch ohne Abitur	137
Techniker2Bachelor.....	138
Praktika in der Industrie	141
UNESCO-Weltkulturerbe	142
Kontaktadressen	144
Anfahrt	149



WILLKOMMEN AN DER TU CLAUSTHAL

An unserer Universität stehen technische Anwendungsgebiete im Vordergrund. Die Kernkompetenzen bilden Natur- und Materialwissenschaften, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Energie und Rohstoffe in Verbindung mit Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Junge Menschen genießen in Clausthal die andere Art zu studieren, das heißt, die persönliche Atmosphäre und die praxisnahen Lehrbedingungen. Die TU Clausthal ist eine renommierte Forschungsstätte mit exzellenten Kontakten zur In-

dustrie und zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie etwa dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut. Wir sind weltweit vernetzt. Der internationale Austausch von Lehrenden und Studierenden wird von uns aktiv gefördert und mit Sprach- und interkulturellen Trainings nachhaltig unterstützt. Wir suchen begeisterungsfähige Studierende, die an einer umfassenden und zielführenden Ausbildung interessiert sind und sich mit uns den aktuellen Herausforderungen in Wissenschaft und Gesellschaft stellen.



Prof. Dr.-Ing. Gunther Brenner
Vizepräsident für Studium und Lehre



Dein Studium.
dein Abenteuer

TRAUMHAFTE STUDIENBEDINGUNGEN

Die TU Clausthal bietet eine einzigartige und internationale Atmosphäre. Umgeben von weitläufiger Natur lernen und forschen Studierende und Wissenschaftler eng zusammen. Die Zufriedenheit der Studierenden und die Qualität der Clausthaler Ausbildung spiegeln sich regelmäßig in guten Noten in Hochschulrankings wider.

Mit ihren hervorragenden Studienbedingungen hebt sich die TU Clausthal aus der Masse der deutschen Universitäten heraus. Dank der Überschaubarkeit der Universität besteht ein sehr persönliches Verhältnis zwischen Lernenden und Lehrenden – beste Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium.



GUTER START INS STUDIUM

Um gerade in der Einstiegsphase Orientierung zu geben, bietet die TU Clausthal die sogenannten Welcome Weeks jeweils ein bis zwei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit an.

Die Studienanfängerinnen und Studienanfänger werden in ihrem Studiengang in kleine Gruppen aufgeteilt und von Studierenden durch die Universität geführt. Neben dem Erstellen des Stundenplanes wird über die gesamte Universität mit ihrem Umfeld informiert, es werden studentische Einrichtungen vorgestellt, Prüfungsregeln erklärt, ihr lernt eure Mitstudierenden kennen und darüber hinaus werden alle Fragen der Erstsemester bestmöglich beantwortet.





Um den Einstieg ins Studium möglichst stressfrei zu gestalten, gibt es innerhalb der Welcome Weeks verschiedene Vorkurse. Ergänzende Informationen gibt es mit den Zulassungsunterlagen.

MATHEMATIK - VORKURS

Ziel ist es, längst verborgenes Schulwissen wieder zu heben, Lücken zu füllen, aber auch sehr gutes Mathevorwissen zu fördern. Es ist für jeden etwas dabei.

CHEMIE - VORKURS

Studierenden, die in der Schule kein oder nur wenig Chemieunterricht hatten, wird in diesem Vorkurs chemisches Grundlagenwissen näher gebracht.

ELEKTROTECHNIK - VORKURS

Im Elektrotechnik-Vorkurs geht es um einen kleinen Exkurs in die Welt der Elektrotechniker.

WELCOME WEEK

Eine lange Tradition findet jedes Semester seine Fortsetzung in der Welcome Week. Die sogenannten Bärchenführer (Studierende höheren Semesters) geben wichtige Informationen an die Erstsemester weiter. Hier lernt man in einer Gemeinschaft alle Dinge des studentischen Alltags und verschiedene Freizeitmöglichkeiten kennen.

STEIGER-COLLEGE

ERFOLGREICH STUDIEREN UND ORIENTIEREN

Das Steiger-College bietet neuen Bachelor-Studierenden einen einzigartigen Studieneinstieg für ein erfolgreiches Studium.

Im Steiger-College erwartet euch ein einzigartiges Programm, das deutschlandweit noch nicht angeboten wird. Ihr erwerbt wichtige Studierskills und Kompetenzen für ein erfolgreiches Studium, sammelt Leistungspunkte, studiert mit Spaß in Gemeinschaft und habt die Chance, einen Blick in andere Studiengänge zu werfen und euch zu orientieren.

Dadurch, dass Teambuilding und die universitäre Gemeinschaft im Vordergrund stehen, knüpft ihr wertvolle Lernnetzwerke, die für ein erfolgreiches Studium wesentlich sind.

Der Steiger steht für Gemeinschaft, Verantwortungsbewusstsein und Leistungsbereitschaft im Studium. Er ist Symbol für die Verbindung von Tradition mit Moderne.

BASISSTUDIUM UND LEISTUNGSPUNKTE

Ihr besucht entsprechend eures Studiengangs Fachveranstaltungen und erwerbt Leistungspunkte.

STUDIENEINSTIEG UND STUDIERSKILLS

- Gezieltes Mathetraining
- Workshop Mentaltraining und MINT spezifische Lerntechniken
- Workshop Ziel- und Zeitmanagement
- Workshop Erfolgreich durch die Prüfung
- MINT spezifische Orientierungskurse

BEWERBUNG UND PRAKTIKUM

- Workshop Bewerbungstraining
- Kontakt zu Industrievertretern der Region und Absolventen

TEAMBUILDING

- Sport- und Gesundheitsmanagement
- Studien-Life-Balance
- Team Events
- Outdoor Adventure

INTEGRATION IN DIE GEMEINSCHAFT VON UNIVERSITÄT UND STADT

- Steiger-Abende: Formloser Austausch mit Professoren, Lehrenden, Verwaltung, Vertretern aus Politik und Wirtschaft und Studierenden
- Projekte in außeruniversitären Einrichtungen

MENTORING

Steiger-Mentoren (erfahrene Studierende) begleiten und beraten euch durchgehend während eurer Zeit am Steiger-College.

STEIGER-ZERTIFIKAT

Alle Teilnehmer erhalten nach erfolgreichem Abschluss in einer Feierstunde ihr Steiger-Zertifikat.

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Die Teilnahme am Steiger-College kann als optionale Variante zu Beginn jeden Bachelor-Studiengangs im Sommer- und Wintersemester gewählt werden. Die vorherige Einschreibung in einem Studiengang und die verpflichtende Teilnahme am gesamten Steiger-Programm sind Voraussetzung.

Weitere Informationen unter:
www.steiger-college.tu-clausthal.de



STUDIEREN WANN UND WO DU WILLST

Viele Vorlesungen an der TU Clausthal sind als Video auf der Homepage hinterlegt. Auf Smartphone oder Laptop können sich die Studierenden so orts- und zeitunabhängig mit dem Studium beschäftigen. WLAN gibt es nicht nur auf dem Campus, durch den Anschluss an den „eduroam“-Verbund ist der Internetzugang auch an vielen Standorten deutschland- und weltweit kostenfrei möglich.

Wer ein privates Zimmer hat, kann mit einem DSL-Anschluss über das Wissenschaftsnetz eine schnelle Verbindung zur TU aufbauen und erhält über VPN ebenfalls Zugang zu internen

Informationen im Hochschulnetz. Dazu gibt es viele vernetzte Computerarbeitsplätze in den hochschulöffentlichen Pools, die oft mit Fachsoftware ausgestattet sind.

Diese Netzinfrastruktur bildet die Basis für die IT-Unterstützung in Studium und Lehre. Rund um die Uhr, mobil und überall könnt ihr so Lernmaterialien nutzen, im Internet und in der Bibliothek recherchieren, Stundenpläne aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis zusammenstellen, euch zu Prüfungen anmelden sowie mit Lehrenden und Arbeitsgruppen kommunizieren.





STUDENTENLEBEN GENIESSEN

Das sprichwörtliche Studentenleben gehört zum Studium dazu. Neben Kultur, Konzerten und Kneipen bietet die Stadt im Oberharz besondere Möglichkeiten. In den Sommermonaten zieht es die Studierenden zum „Grillen und Chillen“ an die vielen Teiche rund um den Mittelgebirgsort. Im Winter kommt auf den Partys, zum Beispiel der internationalen Weihnachtsfeier, Après-Ski-Flair auf. Vieles organisieren die Studierenden in Eigenregie, beispielsweise einen Science Slam.





LEBEN IN CLAUSTHAL

Clausthal-Zellerfeld besticht durch seine überschaubare Größe. Schon nach wenigen Tagen fällt die Orientierung leicht und irgendein bekanntes Gesicht ist eigentlich immer in der Nähe. Neben den Einrichtungen der Universität sind attraktive Kultur- und Freizeitangebote schnell erreichbar. Zu den besonderen Events der Stadt gesellen sich viele Angebote, die von der Universität und den Studierenden selbst auf die Beine gestellt werden. So gibt es das Sinfonieorchester, die Big Band, den Unichor, die Theatergruppe, den Wissenschaftsförderverein Science on the Rocks, Modellflugzeugbauer, die wissenschaftliche Tauchergruppe – und, und, und.

Das Flair der Stadt im Grünen wird von vielen als Vorteil empfunden: keine Großstadtheftik, kurze Wege, man fühlt sich schnell heimisch. In Vorlesungslücken ist es problemlos möglich, nach Hause zu gehen. Dadurch gewinnen die Studierenden Zeit zum Leben und Lernen. Selbst ein Abstecher in die Kreisstadt Goslar nimmt weniger Zeit in Anspruch als die Tour

vom Rand einer Großstadt ins Zentrum. Und die Studentenpartys enden in Clausthal nicht mit der Frage: Wie komme ich jetzt nach Hause? Man geht einfach zu Fuß. Die meisten Wohnungen sind in weniger als zehn Minuten vom Campusgelände aus erreichbar. Auch die Kneipen und Cafés der Innenstadt liegen in der Nähe.

Clausthal-Zellerfeld bietet von einfachen Zimmern bis zu Unterkünften für gehobene Ansprüche für jeden das Passende, egal ob Single, Wohngemeinschaft oder Familie, und zwar zu günstigen Preisen.

Die Umgebung Clausthals ist geprägt von Wald, Teichen und Bergen. Für Wanderer, Mountainbiker, Kanufahrer, Kletterer und Wintersportler bietet der Harz traumhafte Möglichkeiten. Wer weniger an Sport interessiert ist, kann sich im Sommer an einen der vielen Teiche des Oberharzer Wasserregals legen, in sauberm Wasser baden, Gegrilltes genießen und die Seele baumeln lassen.



CLAUSTHAL-ZELLERFELD IN ZAHLEN

Einwohner:	15.500
Höhe:	600 Meter über N.N.
Anzahl an Teichen:	60
Mountainbike-Strecken im Oberharz:	1.800 km
Langlaufloipen im Oberharz:	200 km
Kletterwege im Westharz:	1.100 an 199 Felsen
Wanderwege im Harz:	10.000 km
Geocaches im Harz:	über 2.500



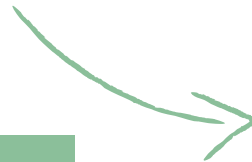
SPORTANGEBOT – AKTIV DURCHS STUDIUM

Das Sportinstitut der TU Clausthal bietet vielfältige Angebote in mehr als 70 Sportarten. Hinzu kommen sportwissenschaftliche Lehrveranstaltungen im Anwendungsfach Sport und Technik im Masterstudium Informatik, im Bachelor Sportingenieurwesen oder als Fachrichtung Biomechanik im Studiengang Maschinenbau.

Aufgrund der beeindruckenden Natur des Harzes haben neben zahlreichen Indoor-Angeboten verschiedene Outdoor-Sportarten ihren besonderen Reiz. So besteht im Winter die Möglichkeit zu Skilanglauf, Ski Alpin oder Snowboarding. Auch Biathlon kann ausprobiert werden. Im Sommer stehen Crosslaufen, Klettern, Mountainbiking, Segeln oder Wildwasserkajak genau-

so auf dem Programm wie Tennis, Beachvolleyball oder Wandern. Beim idyllisch am Okerstausee gelegenen TU-Bootshaus können Boote sowie Ausrüstungen zum Windsurfen oder Stand-up-Paddling und vieles mehr ausgeliehen werden.

Fußballfreunde kommen im Sommersemester in der TUC-Fußball-Liga auf ihre Kosten. Höhepunkte sind der jährliche Clausthaler Campuslauf und das Sommersportfest sowie interne Hochschulmeisterschaften. Neben den sportpraktischen Angeboten können Übungsleitende im Hochschulsport die Vorlesung allgemeine Sporttheorie besuchen. Sie ist beim Kreissportbund Goslar als Teil der Trainer-C-Ausbildung für Breitensport anerkannt.





DAS AKTUELLE SPORTANGEBOT DER TU ERSTRECKT SICH ÜBER 70 DISZIPLINEN:

Aikido, Autogenes Training, Badminton, Basketball, Bauch Beine Po, Beachvolleyball, Body Athletics, Body Cross, Body Shape, Body Workout, Bogenschießen, Boxen, Capoeira, Cricket, Dart, DLRG (Rettungsschwimmen), Englisches Tanzen, Fechten, Fitness-training, Floorball, Frisbee (Ultimate), Funktionales Training, Fußball, Geräteturnen, Go, Golf, Handball, HipHop, Hochschullehrersport, Hockey, Indoor-Cycling, Jazzdance, Judo, Kanupolo/Wildwasserkajak, Karate Do, Kickboxen, Kind-Eltern-Turnen, Klettern, Konditionstraining, Krafttraining, Leichtathletik/Lauf-Treff, Modellfliegen, Mountainbiking, Nordic Walking, Orientierungslauf, Pilates, Pool-Billard, Reiten, Rücken Fit, Rudern, Salsa-Tanzen, Schach, Schwimmen/Leistung, Segeln, Ski Alpin, Ski Nordisch (Langlauf), Snowboarding, Sportschießen: Großkaliberschießen, Sportschießen, Squash, Step-Aerobic, Taekwon Do, Tanzen/ Gesellschaftstanzen, Tauchsport, Tennis, Tischtennis, Triathlon, Volleyball, Walking, Wandern, Windsurfen, Wochenanfanges-Gymnastik, Zumba



CLAUSTHAL INTERNATIONAL

Die TU Clausthal kooperiert mit einer großen Zahl von renommierten Hochschulen und Forschungseinrichtungen weltweit. Dies ermöglicht den Studierenden umfangreiche internationale Erfahrungen zu sammeln, sowohl in Clausthal als auch im Rahmen eines Studienaufenthalts im Ausland.



INTERNATIONALES ZENTRUM CLAUSTHAL

Unter dem Dach des Internationalen Zentrums Clausthal (IZC) werden ausländische und deutsche Studierende in Hinblick auf studienvorbereitende Deutschkurse, das Studium an der TU Clausthal bzw. zu einem Auslandssemester an einer unserer Partnerhochschulen beraten. Gleichzeitig ist das IZC eine internationale Begegnungsstätte, die zahlreiche kulturelle und wissenschaftliche Veranstaltungen anbietet, wie z.B. Exkursionen, interkulturelle Trainings und Vorträge in Kooperation mit den ausländischen Gemeinschaften, dem Studentenwerk, dem Allgemeinen Studierenden-Ausschuss (AStA) und anderen Partnern.



SPRACHENZENTRUM

Das Sprachenzentrum bietet studienbegleitende Fremdsprachenkurse in 11 Sprachen auf unterschiedlichen Niveaustufen an. Besonders groß ist das Angebot im Bereich Englisch. Hier werden sowohl allgemeinsprachliche als auch fachsprachliche Lehrveranstaltungen (Wirtschaftsenglisch, Technisches Englisch) sowie Vorbereitungskurse für die weltweit anerkannten Englischtests TOEIC und TOEFL angeboten. Da das Sprachenzentrum ein akkreditiertes TOEIC-Testzentrum ist, kann mehrfach im Jahr an der TU Clausthal die TOEIC-Prüfung abgelegt werden. Wer seinen Spracherwerb auch außerhalb des regulären Sprachunterrichts ausbauen möchte, kann dies im Rahmen eines Sprachtandems umsetzen. Das Sprachenzentrum unterstützt die Suche nach einem geeigneten Tandempartner und begleitet den Lernprozess.

Für die internationalen Studierenden werden studienbegleitende Deutschkurse von A1.1- bis C1-Niveau angeboten. Darüber hinaus veranstaltet das Sprachenzentrum deutsch- und englischsprachige Workshops „Interkulturelle Kommunikation“ und verleiht das Zertifikat CertIC, das interkulturelle Kompetenz für Beruf und (Studien-)Alltag bescheinigt.

STUDY BUDDY

Das Study Buddy Programm fördert den Austausch zwischen internationalen und deutschen Studierenden. Neuankommende internationale Austauschstudierende, die an der TU Clausthal ein oder zwei Semester studieren möchten, werden im Rahmen des Study Buddy Programms von einem Clausthaler Studierenden begleitet und unterstützt, sodass das Einleben in Clausthal nicht schwer fällt. Der deutsche Buddy erhält Einblick in eine andere Kultur und kann seine Sprachkenntnisse erweitern.

ANGEBOTE DES SPRACHENZENTRUMS

- Arabisch
- Brasilianisches Portugiesisch
- Chinesisch
- Dänisch
- Deutsch als Fremdsprache
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Polnisch
- Russisch
- Spanisch

Für Studierende und TU-Mitarbeiter sind diese Kurse kostenlos.

FAMILIEN WILLKOMMEN

Die Kinderbetreuungseinrichtungen „Campus Zwerge“ und „Uni Mäuse“ kümmern sich speziell um die Betreuung von Kindern Studierender oder TU-Mitarbeiter. Die Zeiten sind an den Uni-Alltag angepasst und ermöglichen eine flexible Betreuung.

Die kinderfreundliche Infrastruktur auf dem Campus bietet zum Beispiel eine Eltern-Kind-Ecke in der Mensa, ein Eltern-Kind-Zimmer in der Bibliothek oder Wickelmöglichkeiten in den stark frequentierten Gebäuden der Uni. Zahlreiche Veranstaltungen und Angebote machen es studierenden Eltern leicht, mit anderen Eltern an der TU Clausthal in Kontakt zu kommen.



WISSENSCHAFT ERLEBEN

SCIENCE DAY

Unter dem Motto zuhören – mitmachen – nachfragen bietet die TU Clausthal im Frühjahr einen Wissenschaftstag an, an dem interessierte Schülerinnen und Schüler die Universität kennenlernen können. Mit Vorträgen, Experimenten und einer Infomesse besteht die Möglichkeit, sich über die Fächervielfalt und die Studienbedingungen zu informieren.

SCHÜLERSEMINARE

Die TU Clausthal hat jedes Jahr mehrere Seminare für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe im Programm. Sie beziehen sich auf verschiedene Themen wie etwa Chemie, Energie und Rohstoffe, Maschinenbau, Mechatronik oder Informatik. Die Seminare finden meist an Wochenenden statt und stellen jeweils einen Mix aus Theorie und Praxis dar. Vorträge zum Studium und Erfahrungsberichte aus dem Berufsleben Clausthaler Absolventen werden verbunden mit

einem praktischen Anteil. So bauen die Teilnehmenden eine Einparkhilfe mit Ultraschall als Sensor, synthetisieren einen Nylonstrumpf, planen ein Bergwerk mithilfe von Computersimulation oder erkunden mit dem Rasterkraftmikroskop Nanowelten.

jugendforsch

Die in Clausthal gelebte enge Verzahnung von Schule und Universität zeigt sich auch darin, dass die Technische Universität Clausthal seit 40 Jahren Ausrichter des Landesentscheids Jugend forscht Niedersachsen ist.



FRÜHSTUDIUM FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Das Frühstudium ist ein zusätzliches Bildungsangebot für besonders Begabte mit Engagement und Leistungsreserven. Sie nehmen an regulären Veranstaltungen teil, also an Vorlesungen, Seminaren und Übungen, und können, noch in ihrer Schulzeit, die entsprechenden Prüfungen ablegen.

Frühstudierende werden an der Universität wie richtige Studierende eingeschrieben, bezahlen aber keine Semesterbeiträge. Grundsätzlich gilt: Schule geht vor! Erstes Ziel ist das Abitur. Deshalb ist das Einverständnis der Schule auch unbedingt erforderlich. Die Schüler sollten in der Lage sein ihr Leistungsniveau, trotz zusätzlicher Belastung, zu halten.

Im Frühstudium erworbene Leistungsnachweise werden bei fachlicher Gleichwertigkeit in einem späteren regulären Studium anerkannt und können somit die beitrags- und gebührenpflichtige Studienzeit verkürzen.





SOMMERKOLLEG

Im Sommerkolleg gewinnen Teilnehmer unter einem wechselnden Oberthema – beispielsweise „Grüne Energie im Harz“ – Einblicke in das Leben an einer Technischen Universität, und zwar von Praktikum bis Vorlesung, von Mensa bis Sportplatz. Das Kolleg dauert eine Woche und bringt die Teilnehmenden mit technischen Herausforderungen des jeweiligen Themas in Kontakt: Wie verbessern Antireflexschichten den Wirkungsgrad von Solarthermieranlagen? Wie werden die Rotorblätter und die Nabe einer großen Off-Shore-Windanlage gebaut? Exkursionen und Sportaktivitäten, etwa Segeln oder Mountainbiking, gehören ebenfalls zum Programm.



SCHNUPPERSTUDIUM FÜR SCHÜLERINNEN

Um Schülerinnen für technische Studiengänge zu begeistern, richtet die TU Clausthal jedes Jahr ein Schnupperstudium aus. Es dauert eine Woche und findet im Herbst statt, nach Möglichkeit in den niedersächsischen Ferien. Schülerinnen sind eingeladen, die Technische Universität zu besuchen, verschiedene Studiengänge kennenzulernen und Fragen rund um Studium und Beruf zu klären. Dabei werden die Schülerinnen von Clausthaler Studentinnen betreut und haben auch die Gelegenheit, in Fächer hinein zu schnuppern, an die sie vorher noch nicht gedacht haben.

Alle Angebote und Termine für Schülerinnen und Schüler sowie Schulen, Lehrerinnen und Lehrer stehen im Internet unter:
www.wissenschaft-erleben.de

ANGEBOTE FÜR SCHULEN

Neben den Angeboten, die sich direkt an Schülerinnen und Schüler richten, bietet die TU Clausthal einige Angebote speziell für Schulen und Lehrer:

FLYING SCIENCE CIRCUS

Im Rahmen des Flying Science Circus besuchen Wissenschaftler und Studierende der TU Clausthal Schulen, um direkt vor Ort Workshops und Experimentalvorträge abzuhalten. Anknüpfend an Schulwissen bieten wir eine Entdeckungsreise zu Experimenten, die über die Möglichkeiten einer Schule hinausgehen.

LEHRERFORTBILDUNGEN

Die TU Clausthal bietet im Bereich der Mathematik jedes Jahr zwei Lehrerfortbildungen an. Seit der Einführung des Zentralabiturs in Niedersachsen werden dabei Themen behandelt, die auf der Anforderungsliste des Kultusministeriums stehen. Neben einer Einführung in das jeweilige Thema werden größere Beispiele vorgestellt, die sich später im Unterricht verwenden lassen.

EINZIGARTIGE BERUFSAUSSICHTEN

Nach dem Studium an der TU Clausthal Karriere gemacht – drei Beispiele:

HEIKE BUSCH

Als Mathematikerin ist Heike Busch der Aufstieg in der Stahlindustrie gelungen. Die gebürtige Niedersäxsin hat an der TU Clausthal Technomathematik studiert und sich an der Oberharzer Universität auch promoviert. Seit 2001 arbeitet sie bei der AG der Dillinger Hüttenwerke im Saarland und übernahm dort von 2010 bis 2014 die Betriebsleitung des Walzbetriebes im Grobblechwalzwerk. Danach baute sie ausgehend vom Walzwerk eine übergreifende Produktionslogistik auf. Angesichts der enorm gestiegenen Bedeutung von digitalisierten Prozessen (Industrie 4.0) ist sie heute im gesamten Unternehmen für die Bereiche Informatik, Produktionsplanung und Technische Logistik verantwortlich.



Dr. Heike Busch



Prof. Elisabeth Clausen

ELISABETH CLAUSEN

Karriere in der Wissenschaft: Ausgebildet an der TU Clausthal, leitet Elisabeth Clausen heute an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen als Professorin das „Institute for Advanced Mining Technologies“. Zuvor hatte sie in Clausthal Geotechnik, Bergbau, Erdöl- und Erdgastechnik studiert und war im Anschluss zehn Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Akademische Rätin am TU-Institut für Bergbau beschäftigt. Für ihre innovativen Ansätze in der Lehre wurde Dr. Elisabeth Clausen mehrfach, auch international, ausgezeichnet.

ULRICH GRETHE

Diplom-Ingenieur Ulrich Grethe, der an der TU Clausthal Metallurgie und Werkstoffwissenschaften studiert hat, steht seit 2010 an der Spitze der Salzgitter Flachstahl GmbH. 1989 war er bei den Stahlwerken der Peine-Salzgitter AG als Trainee ins Berufsleben eingestiegen. Elf Jahre später übernahm er die Betriebsleitung des Stahlwerks Salzgitter. Seit 2014 gehört Ulrich Grethe zur Konzerngeschäftsleitung der Salzgitter AG als Leiter des Geschäftsbereichs Flachstahl. In der Forschung – die Branche hat sich zu einem hochinnovativen Wirtschaftszweig entwickelt – arbeitet er auch mit der TU Clausthal zusammen. Verbunden ist er der Harzer Universität zudem als Vorsitzender im Verein von Freunden der TU.



Dipl.-Ing. Ulrich Grethe

DAS BACHELOR- / MASTER-SYSTEM

Die TU Clausthal bietet drei Arten von Studiengängen an: Bachelor-Studiengänge, Master-Studiengänge und Weiterbildungsstudiengänge. Bachelor- und Master-Studiengänge bauen aufeinander auf, d.h. um einen Master-Abschluss erwerben zu können, muss zunächst ein Bachelor-Studiengang absolviert werden. Weiterbildungsstudiengänge richten sich an Personen, die bereits über ein (FH-)Diplom oder einen Master-Abschluss verfügen, und sich nun, eventuell berufsbegleitend, in einem der Themenschwerpunkte der TU Clausthal weiterbilden wollen.

GESTUFTES STUDIENGANGSMODELL

Das Bachelor-Master-System wird auch als gestuftes Studiengangsmodell bezeichnet. Mit dem Bachelor wird bereits nach sechs Semestern ein berufsqualifizierender Abschluss erworben. Danach kann direkt oder nach einigen Jahren Berufserfahrung noch ein Master-Studiengang angeschlossen werden.

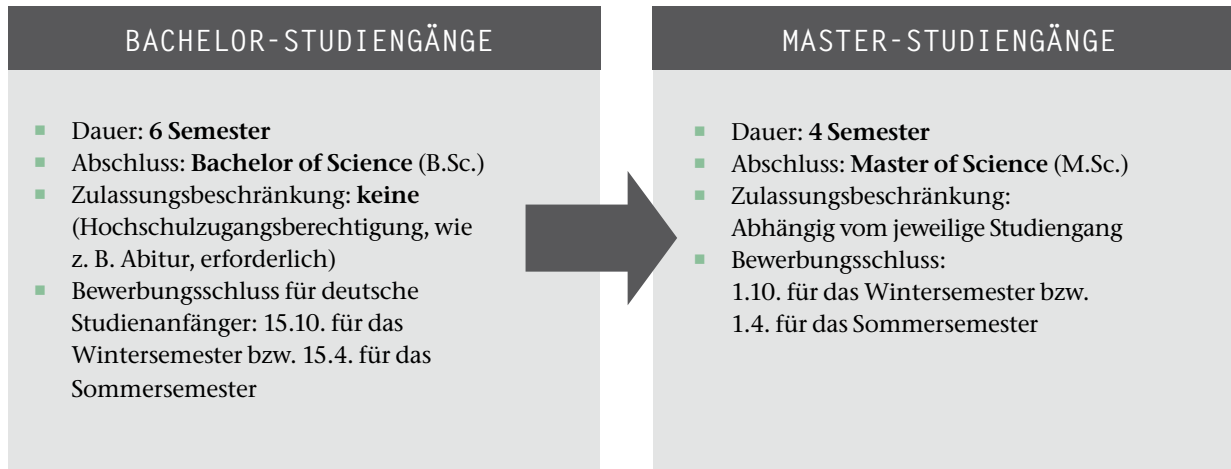
In den meisten Fällen gibt es mehrere Master, die auf einem Bachelor aufbauen. Man muss sich nicht bereits vor dem ersten Semester auf eine Spezialisierung festlegen, sondern kann zunächst einen eher breiter angelegten Bachelor-Studiengang wählen, um sich danach für einen spezifischen Master-Studiengang zu entscheiden. Durch das Bachelor-Master-System sind

auch Universitätswechsel einfacher geworden, da es mit dem Bachelor nun einen einheitlich festgelegten Zwischenabschluss auf dem Weg zum Master gibt.

PROMOTION

An einen Master- oder Diplom-Abschluss kann sich an Universitäten eine Promotion anschließen. Die

Promotion, nach deren erfolgreichem Abschluss der Titel „Dr.“ oder „Dr.-Ing.“ vor dem Namen geführt werden darf, besteht üblicherweise aus einer wissenschaftlichen Arbeit, einem öffentlichen Kolloquium und einer mündlichen Prüfung. Durch die Promotion erbringt ein Doktorand den Nachweis der Befähigung zu selbstständiger, vertiefter wissenschaftlicher Arbeit.





STUDIENANGEBOT DER TU CLAUSTHAL

BACHELOR

- Betriebswirtschaftslehre
- Chemie
- Digital Technologies
- Digitales Management
- Energie und Materialphysik
- Energie und Rohstoffe
- Energietechnologien
- Elektrotechnik
- Geoenvironmental Engineering
- Informatik / Wirtschaftsinformatik
- Maschinenbau
- Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
- Sportingenieurwesen
- Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschafts- / Technomathematik

MASTER

- Chemie
- Energie und Materialphysik
- Energiesystemtechnik
- Geoenvironmental Engineering
- Informatik (dt. / engl.)
- Maschinenbau
- Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
- Mining Engineering (engl.)
- Petroleum Engineering (engl.)
- Technische Betriebswirtschaftslehre
- Umweltverfahrenstechnik und Recycling
- Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschafts- / Technomathematik



CHEMIE

Arzneimittel, Batterien oder Flugzeugleichtbau – die Chemie ist aus unserer modernen Welt nicht mehr wegzudenken. Die weite fachliche Spanne reicht von der Grundstoffchemie über Feinchemikalien, Polymere bis hin zur Pharmazie, dem Life-Science-Sektor und den Nanomaterialien. Das Studienfach Chemie ist an der TU Clausthal primär material- und verfahrensorientiert.

Neben der Theorie gehört zum Studium der modernen Chemie insbesondere das Erlernen praktischer Fähigkeiten in der präparativen und analytischen Chemie sowie der Gewinn einer Übersicht über wichtige technische Verfahren. Aufbauend auf den im Bachelor-Studiengang vermittelten Grundlagen bietet das Master-Studium vielfältige Möglichkeiten zur individuellen Schwerpunktbildung bei frühzeitiger Einbindung in die aktuelle Forschung.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Chemikerinnen und Chemiker haben exzellente berufliche Perspektiven in den unterschiedlichsten Beschäftigungsfeldern. Diese umfassen nicht mehr nur die chemische Industrie, sondern auch Bereiche wie Marketing, Consulting, Verwaltung und vieles mehr.

Aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsfelder, wie z.B. Herstellung von Grundstoffen oder Feinchemikalien, Erforschen neuer Kunststoffe und Medikamente sowie anwendungsorientierte Entwicklung von Produkten und Kommunikation mit den Kunden, sind universitäre Studiengänge notwendig, welche sich profiliert auf die verschiedenen Bereiche ausrichten.

Fast alle Berufsfelder setzen voraus, dass nach dem Bachelor-Studium Chemie ein Master-Studium Chemie absolviert wird. Vielfach gefolgt von einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit mit abschließender Promotion.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Chemie baut auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang auf. Alternativ kann sich dem Bachelor-Studiengang auch ein Master in Energie und Materialphysik anschließen. Umgekehrt können Absolventen des Bachelor-Studiengangs Energie und Materialphysik ihr Studium auch mit einem Master in Chemie fortsetzen.

Die Studiengänge auf
Seite 51 oder 121 könnten
dich auch interessieren



BACHELOR OF SCIENCE CHEMIE

Im Bachelor-Studiengang Chemie werden zunächst die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen in den Bereichen der anorganischen und analytischen Chemie, der organischen Chemie und der physikalischen Chemie sowie der zugehörigen mathematischen und physikalischen Grundlagen vermittelt. Darauf aufbauend folgen Vertiefungen in den chemischen Kernfächern plus Technische Chemie sowie fachlich übergreifende Wahlmodule. Abgeschlossen wird der 6-semestrige Studiengang mit einer praktischen Bachelor-Arbeit.

Der Bachelorstudiengang Chemie macht fit für eine international vernetzte Arbeitswelt. Im Verlauf des Studiums werden zunehmend englischsprachige Veranstaltung integriert und so Fähigkeiten für ein internationales Masterstudium erworben. Beginn des englischsprachigen Masters ist im WS 2022/23 geplant.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba01

Master: tu-c.de/ma01



MASTER OF SCIENCE CHEMIE

Der Master-Studiengang ist konzeptionell gegliedert in einen Pflichtteil in den Fachrichtungen Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Elektrochemie und Technische Chemie. Anschließend kann zwischen den beiden Studienrichtungen Angewandte Chemie oder Polymerchemie gewählt werden. Die experimentellen Fertigkeiten sowie der Umgang mit Forschungsaufgaben werden in zwei Forschungspraktika erlernt. Zusätzlich wird Teamarbeit und das Einbringen eigener Ideen in einer fachrichtungsübergreifenden wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit geschult. Das Studium wird mit einer Master-Arbeit (6 Monate) abgeschlossen.

Studienrichtungen:

Angewandte Chemie, Polymerchemie

STUDIENFACHBERATUNG

Priv.-Doz. Dr. Jörg Adams

Institut für Physikalische Chemie

Telefon: +49 5323 72-3171

E-Mail: ma.chem@tu-clausthal.de





ENERGIE UND MATERIALPHYSIK

Energieeffizienz und nachhaltige Energieversorgung sind Eckpfeiler der Energiewende. Sie erfordern auch neue Wege der Materialentwicklung für Energiewandlung und Energiespeicherung. Insbesondere ist die Erforschung und Kontrolle fundamentaler physikalischer und chemischer Prozesse und Wirkmechanismen, oft auf atomarer Skala, Voraussetzung für technologische Durchbrüche beispielsweise bei der Entwicklung neuer und effizienter Materialien für die Photovoltaik und für wiederaufladbare Batterien.

Das Studienfach Energie und Materialphysik kommt diesen Erfordernissen nach. Es spricht physikalisch Interessierte an, die sich mit einer breiten, naturwissenschaftlich angelegten Ausbildung für Tätigkeiten in zukunftsorientierten Hochtechnologiefeldern qualifizieren möchten.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Absolventinnen und Absolventen des Studienfachs Energie und Materialphysik eröffnen sich exzellente Berufschancen. Industrielle Tätigkeiten, zumeist in Forschung und Entwicklung, stellen den Hauptarbeitsmarkt für die meisten von ihnen dar. Auch in öffentlichen Einrichtungen wie Universitäten und Forschungsinstituten findet ein großer Teil der Absolventinnen und Absolventen Beschäftigung. Zudem sind sie mit ihrer naturwissenschaftlichen Ausrichtung und Fokussierung auf energierelevante und materialphysikalische Studieninhalte in besonderem Maße qualifiziert für vielseitige Tätigkeiten in Hochtechnologie- und energieorientierten Wachstumsbranchen.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Energie und Materialphysik baut auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang auf. Alternativ ist nach dem Bachelor-Abschluss ein Wechsel in die Master-Studiengänge Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Chemie und Energiesystemtechnik möglich. Umgekehrt können auch Absolventen der Bachelor-Studiengänge Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Chemie oder Energietechnologien in den Master Energie und Materialphysik wechseln.

Die Studiengänge auf
Seite 51 oder 63 könnten
dich auch interessieren

BACHELOR OF SCIENCE ENERGIE UND MATERIALPHYSIK

Der Bachelor-Studiengang Energie und Materialphysik vermittelt fundierte Kenntnisse in Physik, Chemie und Materialeigenschaften. Er schafft so die Grundlagen für eine materialphysikalische Ausbildung unter Einbeziehung von energierelevanten Studieninhalten wie solarer Energiewandlung und Funktionsmaterialien für Energiewandlung und Energiespeicherung. Darüber hinaus ermöglicht er Einblicke in Energieresourcen und Energietechnologien und qualifiziert die Absolventen für eine weitergehende Ausbildung in materialwissenschaftlichen, energietechnischen und physikalisch-technologischen Master-Studiengängen, vor allem aber für den konsekutiven Masterstudiengang Energie und Materialphysik.

MASTER OF SCIENCE ENERGIE UND MATERIALPHYSIK

Der Master-Studiengang Energie und Materialphysik bietet die einzigartige Möglichkeit einer thematisch breiten und inhaltlich vertieften Ausbildung in Materialphysik und Materialchemie regenerativer Energietechnologien. Besondere Studienschwerpunkte sind Photovoltaik, Batterien, Brennstoffzellen und Festkörpersensoren sowie die hierfür erforderlichen festkörperphysikalischen Grundlagen. Die Mitarbeit bei Forschungsprojekten im Rahmen von Forschungs-

praktika und Masterarbeit bereiten auf Tätigkeiten der industriellen und universitären Forschung vor.

Materialwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche und juristische Studieninhalte mit engem Bezug zum Kernthema Energie verbreitern die Ausbildung und qualifizieren die Studierenden für vielseitige Tätigkeiten in Industrie und Behörden.

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. rer. nat. Winfried Daum

Institut für Energieforschung und
Physikalische Technologien

Telefon: +49 5323 72-2144

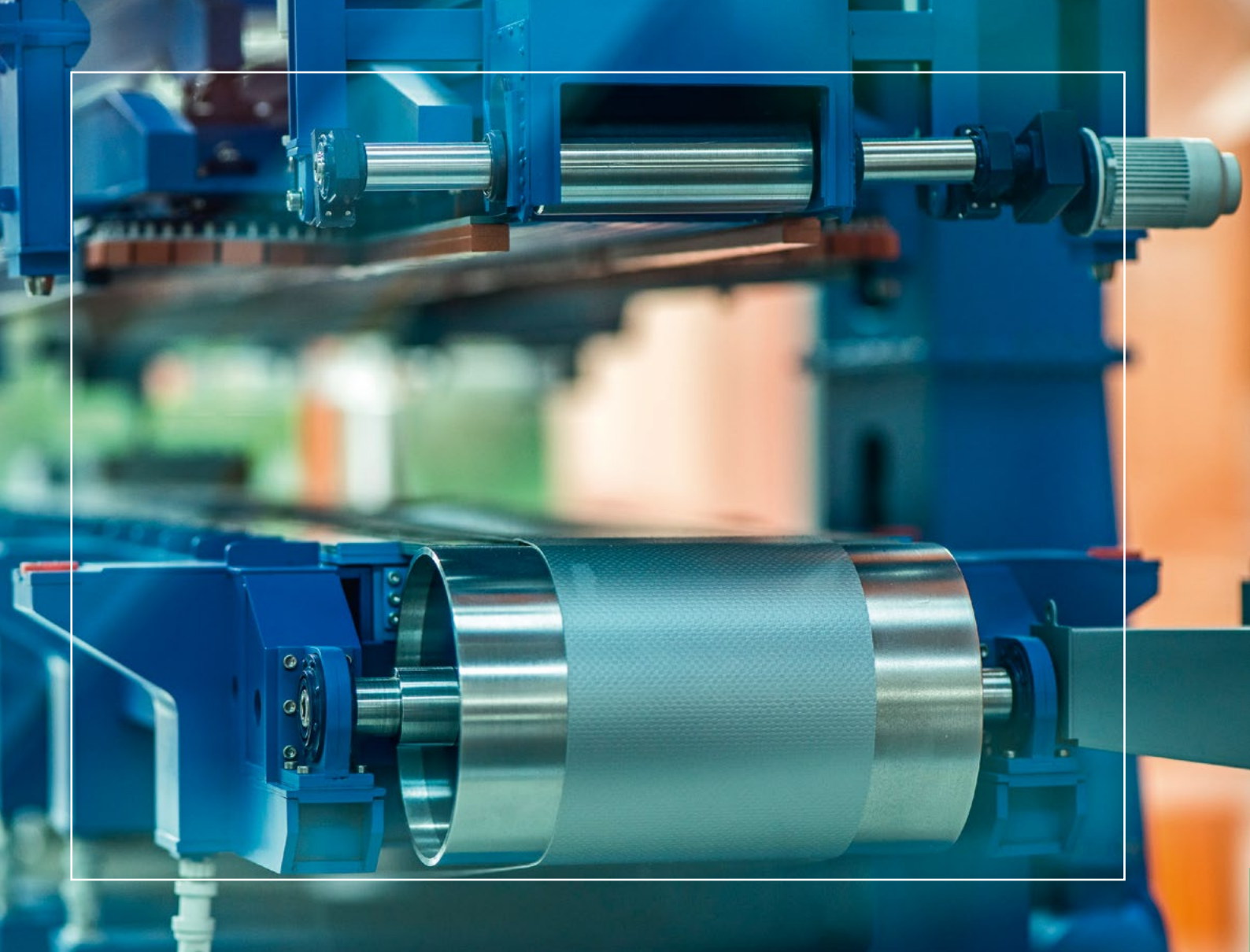
E-Mail: winfried.daum@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba02

Master: tu-c.de/ma02





MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Unser heutiges Leben ist ohne eine Vielfalt von Werkstoffen nicht vorstellbar. So gäbe es ohne Beton und Stahl keine Hochhäuser und Verkehrswege, und ohne Kupfer wäre die elektrische Energieversorgung nicht denkbar. Automobile und andere Verkehrsmittel bestehen aus vielfältigen Werkstoffen und Werkstoffkombinationen, von Metallen über Kunststoffe bis zu unterschiedlichsten Funktionswerkstoffen für Elektronik und Sensoren.

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik schaffen Lösungen zu drängenden Zukunftsfragen. Neue Werkstoffe sind langlebiger und sicherer und leisten einen Beitrag zur Ressourceneffizienz. Darüber hinaus helfen neue Materialien bei der Umsetzung der Klimaschutzziele und einer besseren Energieversorgung,

ermöglichen nachhaltige Mobilität, bringen neue Diagnose- und Therapiemöglichkeiten im Gesundheitswesen und erleichtern den Alltag.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Von der Vielfalt der materialwissenschaftlichen Forschung profitieren wir in allen Lebensbereichen: das Auto z.B. erfordert ausgeklügelte Werkstoffe und Werkstoffkombinationen, von Metallen über Kunststoffe bis zu unterschiedlichsten Funktionswerkstoffen für Elektronik, Sensoren oder „mitdenkende“ Glasscheiben. Hier setzt die Aufgabe der Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker an. Sie erwerben im Studium ein breit angelegtes Wissen in Naturwissenschaften und Technik, welches sie zur Arbeit in allen technischen Bereichen befähigt, in denen es um

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik baut auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang auf. Alternativ ist nach dem Bachelor-Abschluss ein Wechsel in den Master-Studiengang Energie und Materialphysik möglich und umgekehrt können Absolventen der Bachelor-Studiengänge Energie und Materialphysik sowie Sportingenieurwesen ihr Studium mit dem Master Materialwissenschaft und Werkstofftechnik fortsetzen.

Die Studiengänge auf
Seite 47 oder 117
könnten dich auch interessieren

die Verbesserung vorhandener oder die Entwicklung neuer Werkstoffe geht:

- Forschung (Werkstoffeigenschaften und Neuentwicklung)
- Produzierende Industrie (Kunststoffe, Glas, Stahl, Keramik, Edelmetalle ...)
- Materialprüfung (staatliche und private Institute)
- Industrieanlagenbau (weltweites Projektgeschäft)
- Industrielle Dienstleistungen (Prozessoptimierung, Unternehmensberatung, Selbstständigkeit)
- Öffentlicher Dienst

Der hohe Entwicklungsstand der Materialforschung und Werkstofftechnik und das breite Kompetenzspektrum sind ein besonderes Merkmal der TU Clausthal und bilden eine gute Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit in diesen Bereichen. Der Bedarf an qualifizierten Absolventinnen und Absolventen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist nach statistischen Erhebungen ungedeckt. Hier wird für die Zukunft ein erheblicher Bedarf an Fachleuten prognostiziert, für die lukrative Arbeitsplätze zur Verfügung stehen.

BACHELOR OF SCIENCE MATERIAL- WISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Das Ziel des Studienganges ist eine solide und anspruchsvolle wissenschaftliche Ausbildung zu gewährleisten, mit der eine besondere Kompetenz auf dem Gebiet der Materialwissenschaften und Werkstofftechnik erworben wird und die auf soliden ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen aufbaut. Das Studium umfasst die Schwerpunkte: Metallische Werkstoffe (Stähle, Leichtmetalle), Metallurgie (Gießereitechnik, Umformtechnik, Prozesstechnik), Nichtmetallisch-anorganische Werkstoffe (Gläser, Bindemittel), Kunststofftechnik und Polymere.

Studienrichtungen:
Materialwissenschaft, Werkstofftechnik

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba03

Master: tu-c.de/ma23



MASTER OF SCIENCE MATERIAL- WISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Der Master-Studiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik kann in der Studienrichtung Materialwissenschaft sowie in der Studienrichtung Werkstofftechnik absolviert werden. Im Bereich der Materialwissenschaft werden die Themen Computational Materials Science, Nanostrukturierte Materialien, Grenzflächen und Korrosion und Funktionelle Materialien und Sensoren angeboten. Im Masterstudium können, je nach Wahl der Studienrichtung, Bereiche wie Werkstofftechnik der Metalle, Polymermaterialien, Glas, Metallurgische Prozesstechnik, Gießereitechnik, Umformtechnik, Kunststoffverarbeitung Bindemittel und Baustoffe gewählt werden. Zusätzlich wird in der Studienrichtung Materialwissenschaft auch „Materialwissenschaftliche Methoden“ angeboten.

Studienrichtungen:
Materialwissenschaft, Werkstofftechnik

STUDIENFACHBERATUNG

Dr. Leif Steuernagel

Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik
Telefon: +49 5323 72-2947
E-Mail: leif.steuernagel@tu-clausthal.de

Studienrichtung Materialwissenschaft:

E-Mail: ma.mawi@tu-clausthal.de

Studienrichtung Werkstofftechnik:

E-Mail: ma.wete@tu-clausthal.de

„HIER GIBT ES EINE
JEDER-KENNT-JEDEN-
MENTALITÄT. DADURCH
IST ES LEICHT,
SICH EIN NETZWERK
AUFZUBAUEN.“





SPORTINGENIEURWESEN

Sportevents wie olympische Spiele und Paralympics zeigen die Bedeutung exzellenter Geräte und Ausrüstungen für sportliche Höchstleistungen. Deren Entwicklung und Bau erfordert eine Kombination aus fundierten ingenieurwissenschaftlichen mit sportbiologischen, bewegungs- und trainingswissenschaftlichen Kenntnissen. Der Sportingenieur kann die spezifischen Material- und Werkstoffeigenschaften in Kombination mit Mess- und Diagnosemethoden passgenau für Anwendungen im Bereich des Leistungssports, des Freizeitsports und dem Präventions- bzw. Rehabilitationssport nutzen und einsetzen.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Die Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Sportingenieurwesen reichen durch die breitgefächerte Ausbildung von der Entwicklung und Herstellung von Sportgeräten, Materialien und Medizinprodukten bis hin zur Entwicklung von Software.

So bieten z.B. die großen Sportartikelhersteller ein breites Aufgabenspektrum im Bereich der Forschung und Entwicklung. Dabei kommt dem Bereich Werkstofftechnik als Grundlage für die Entwicklung neuer Produkte eine zentrale Rolle zu.

Aufgrund von Demographie-Effekten bei den Medizintechnikunternehmen werden in den nächsten Jahren hohe Wachstumsraten erwartet. Die Investitionen in Forschung und Entwicklung sind überdurchschnittlich hoch, die Branche sucht explizit nach Ingenieuren, die Zusatzkenntnisse im orthopädischen Bereich mitbringen.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Studiengang Sportingenieurwesen schließt mit einer Bachelor-Arbeit ab. Ein konsekutiver Masterstudiengang Sportingenieurwesen ist geplant. Ein Wechsel in den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik mit Vertiefungen in den Gebieten Materialien und Werkstoffe ist möglich.



*Vielleicht interessieren dich
auch die Studiengänge auf
den Seiten 51 oder 117*

Zunehmende Bedeutung erfährt die Sportinformatik, die durch das Anwendungsfach „Sport und Technik“ im konsekutiven Master-Studiengang „Informatik“ abgedeckt wird. So hat beispielsweise der größte europäische Softwarehersteller SAP bereits 2013 sein Portfolio um den Bereich „Sports & Entertainment“ erweitert, mit dem die sportliche Leistung sowie die wirtschaftliche Effizienz in Sportverbänden, -vereinen und -betrieben gesteigert werden kann.

Sportingenieurinnen und Sportingenieure können sich in der Regel nach einer Weiterbildung zum Sachverständigen zertifizieren lassen und anschließend in der Begutachtung und Prüfung von Sportgeräten oder Sportinfrastruktur arbeiten. Ebenfalls interessant ist ein Arbeitsplatz in Trainingszentren für den Leistungs- und Rehasport.

Für alle Tätigkeiten ist die interdisziplinäre Ausbildung im Sportingenieurwesen wichtig, um so die Kommunikation zwischen den Bereichen Sport und Ingenieurwesen zu gewährleisten. Weitere Tätigkeiten finden sich in der Trainingsplanentwicklung insbesondere in Verbindung mit individuellen Diagnosen für Sporttreibende.

BACHELOR OF SCIENCE SPORT- INGENIEURWESEN

Der 6-semestrige Bachelor-Studiengang Sportingenieurwesen kombiniert ingenieurwissenschaftliche mit sportwissenschaftlichen Disziplinen. Er hat in hohem Maße interdisziplinären Charakter und vermittelt in den ersten vier Semestern weitgehende Grundkenntnisse in Physik, Chemie, Mathematik, Informatik, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik und technische Mechanik. Im 5. Semester ist eine interdisziplinäre Projektarbeit sowie ein sportingenieurwissenschaftliches Industriepraktikum vorgesehen, in denen die Studierenden an laufenden Forschungsprojekten mit sportwissenschaftlichen, sportpraktischen und werkstofftechnischen Fragestellungen teilhaben. Konstruktionsleh-



re, Mess- und Regelungstechnik und Prothetik bilden weitere Schwerpunkte im 5. und 6. Semester. Sportwissenschaftliche Kompetenzen werden von Beginn an durch Lehrveranstaltungen in Sporttheorie, Biomechanik, Sportmotorik, Sportpraxis, Biochemie für Sportingenieurwesen sowie ein Wahlpflichtmodul „Sport“ vermittelt. Abgeschlossen wird der 6-semesterige Studiengang mit einer 3-monatigen Bachelor-Arbeit.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba16

STUDIENFACHBERATUNG

Studiengangsberater für den Bereich der Ingenieurwissenschaften

Institut für Metallurgie

Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski

Telefon: +49 5323 72-2016

E-Mail: heinz.palkowski@tu-clausthal.de

Studiengangsberaterin für den Bereich der Sportwissenschaft/Sportpraxis

Prof. Dr. Regina Semmler-Ludwig

Sportinstitut

Telefon: +49 5323 72-7801

E-Mail: regina.semmler@tu-clausthal.de

Studiengangsberater für den Bereich der Biomedizintechnik/Endoprothetik

Dipl.-Ing. Horst Krüsemann

Sportinstitut

Telefon: +49 5323 72-7802

E-Mail: horst.kruesemann@tu-clausthal.de

„ICH SCHÄTZE VOR
ALLEM DIE PERSÖNLICHE
BETREUUNG: AUF EINEN
SPRECHSTUNDENTERMIN
MUSS ICH IN CLAUSTHAL
NICHT LANGE WARTEN.“





ENERGIETECHNOLOGIEN/ ENERGIESYSTEMTECHNIK

Die Energiebranche steht angesichts der sich verschärfende Klimaproblematik vor großen Herausforderungen. Seit dem Ausstieg aus der Kernenergie ist die Energiewende im vollen Gange, über einen Kohleausstieg wird bereits länger diskutiert. Hinzu kommen geänderte rechtliche Rahmenbedingungen sowie ein steigender Wettbewerbsdruck am liberalisierten Energiemarkt. Vor diesem Hintergrund werden im Energiesektor Expertinnen und Experten benötigt, die diese Situation bewältigen. Sie müssen in der Lage sein, sich mit den komplexen Herausforderungen auseinander zu setzen und beispielsweise aufzeigen, wie die langfristige Versorgung bei einem reduzierten Einsatz fossiler Energieträger sowie dem Ausstieg aus der Kernenergie nachhaltig gewährleistet werden kann.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Die Energieversorgung ist umfangreich und allgegenwärtig: Neben dem Stromsektor nutzen derzeit der Wärme- und Mobilitätssektor dem Stand der Technik entsprechend hauptsächlich fossile Rohstoffe als Primärenergieträger. Die Veränderung des Erdklimas zwingt zur verstärkten Nutzung von regenerativen Energiequellen in allen Sektoren und damit verbunden zu Einsparungen beim Verbrauch. Im Vordergrund stehen hierbei die Sektorkopplung und Effizienzgewinne sowie die Speicherproblematik.

Für die Neu- und Weiterentwicklung der unterschiedlichen Technologien zur Energieumwandlung werden qualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure benötigt. Aufgrund der Vielfältigkeit des Themengebieten Energie ist eine breite Ausbildung notwendig.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Energiesystemtechnik stellt die konsekutive Fortsetzung des Bachelor-Studiengangs Energietechnologien dar. Alternativ ist ein Wechsel nach dem Bachelor in die Master-Studiengänge Energie und Materialphysik und Maschinenbau möglich. Umgekehrt können Absolventinnen und Absolventen der Bachelor-Studiengänge Elektrotechnik, Energie und Materialphysik, Maschinenbau und Energie und Rohstoffe ihr Studium auch mit einem Master in Energiesystemtechnik fortsetzen.

*Schau auch mal auf
die Studiengänge auf
Seite 47, 69 oder 117*

Die Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge Energietechnologien und Energiesystemtechnik finden nach ihrer fächerübergreifenden wissenschaftlichen Ausbildung ein breites Betätigungsfeld in allen Bereichen der Wirtschaftsunternehmen und Verwaltungen, in denen die Energieerzeugung, -verteilung, -speicherung, -umwandlung und -anwendung eine maßgebliche Rolle spielt. Dazu gehören z. B. folgende Bereiche:

- Kraftwerkindustrie
- Elektroindustrie
- Brennstoffindustrie
- Chemische Industrie
- Metallurgische Industrie
- Steine-Erden-Industrie
- Maschinen- und Energieanlagenbauindustrie
- Umweltschutzbehörden und -verbände
- Planungs- und Ingenieurbüros
- Behörden und Verbände, z.B. Patentamt, Gewerbeaufsichtsamt, Technischer Überwachungsverein
- Energieversorgungsunternehmen, z.B. Stadtwerke, Verbundgesellschaften
- Kraftwerksbetreiber
- Gas- und Wasserwerksbetreiber
- Universitäten und Forschungsinstitute
- Energieberatungsagenturen

BACHELOR OF SCIENCE ENERGIETECHNOLOGIEN

Der Studiengang bietet ein solides mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch ausgerichtetes Studium, in dem unter anderem die grundlegenden Ingenieursdisziplinen Mechanik, Thermodynamik und Elektrotechnik eine wichtige Grundlage darstellen. Dabei steht die interdisziplinäre Arbeit auf den technischen Wissensgebieten Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik und Umwelttechnik ebenso im Vordergrund wie auf den nichttechnischen Gebieten Wirtschaft und Recht unter dem Gesichtspunkt der Energie- und Umweltproblematik.

Im weiteren Studienverlauf werden die Grundlagen um die technische und lösungsorientierte Fachausbildung erweitert und mit einer selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit, der Bachelorarbeit, abgeschlossen.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba05

Master: tu-c.de/ma05



MASTER OF SCIENCE ENERGIESYSTEMTECHNIK

Das Ziel des Studiengangs ist die Kompetenzvermittlung in technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen der Energietechnik, die besonders bei zunehmender dezentraler Energieerzeugung durch die Einbindung erneuerbarer Energien entstehen, sowie die Vorbereitung auf Entwicklungs-, Planungs- und Führungsaufgaben in einem internationalen Umfeld.

Im Masterstudiengang werden die Studierenden an aktuelle Forschungsfragen im Bereich der Energietechnik herangeführt. Dabei steht nicht nur die Vermittlung von Faktenwissen im Vordergrund, sondern vielmehr das Erlangen von Methodenwissen.

STUDIENFACHBERATUNG

Nils Kreth, M.Sc.

Institut für Elektrische Energietechnik
und Energiesysteme

Telefon: +49 5323 72-3597

Bachelor: ba.et@tu-clausthal.de

Master: ma.est@tu-clausthal.de



„DIE HILFESTELLUNGEN
UND TIPPS DER
STUDIENBERATUNG
WAREN SUPER, ABER
VERANTWORTUNG MUSS
MAN EBEN ALLEINE
ÜBERNEHMEN.“





ENERGIE UND ROHSTOFFE/ MINING ENGINEERING/ PETROLEUM ENGINEERING

Weltweit steigt der Energiebedarf pro Jahr um 2,1 Prozent. Spätestens Mitte des 21. Jahrhunderts ist dieser Bedarf nicht mehr mit den gegenwärtigen Methoden und Technologien zu decken. Zur Speicherung und Veredelung von Energie werden beispielsweise komplexe Netze benötigt, die auf globaler und lokaler Ebene die Energieverfügbarkeit sichern. Die Versorgung mit Energie und Rohstoffen ist eine der großen Herausforderung der kommenden Jahrzehnte.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT


Am Arbeitsmarkt hält die Nachfrage nach einschlägig ausgebildeten Experten im Bereich Energie und Rohstoffe mit einem Abschluss an der TU Clausthal seit Jahrzehnten unvermindert an. Dabei ist auch eine

zunehmende Nachfrage seitens Forschungsinstitutionen und Behörden zu verzeichnen.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die interdisziplinären Zusammenhänge in den Bereichen Rohstoffgewinnung, Umwelttechnik und Geologie zu erkennen und die damit verbundenen Herausforderungen zu bewältigen. Ihnen bietet sich ein breites Betätigungsfeld, z.B. in Energieerzeugungs- und Energieverteilungsbetrieben, Umweltschutzbehörden und -verbänden, Planungs- und Ingenieurbüros, in der Grund- und Wasserbauindustrie, der Abfall-, Abwasser- und Reststoffwirtschaft oder auch in Universitäten und Forschungsinstituten.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Ein Abschluss im Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe ermöglicht eine Spezialisierung im Master-Studium in den im Folgenden beschriebenen Studiengängen Mining Engineering und Petroleum Engineering. Außerdem ist ein Wechsel zu den Master-Studiengängen Geoenvironmental Engineering, Umweltverfahrenstechnik und Recycling und Energiesystemtechnik möglich.



Die Studiengänge auf
Seite 63 oder 75 könnten
dich auch interessieren

BACHELOR OF SCIENCE ENERGIE UND ROHSTOFFE

Der Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe untergliedert sich in zwei wählbare Studienrichtungen:

- Energie- und Rohstoffversorgungstechnik
- Petroleum Engineering

Der Studiengang umfasst im Hinblick auf die beiden Studienrichtungen identische, ähnliche und spezielle auf die Studienrichtung abgestimmte Module.

Studienrichtungen:

**Energie- und Rohstoffversorgungstechnik,
Petroleum Engineering**

STUDIENFACHBERATUNG

**Energie und Rohstoffe – Studienrichtung
Energie- und Rohstoffversorgungstechnik
Prof. Dr.-Ing. Hossein Tudeshki**

Institut für Bergbau

Telefon: +49 5323 72-2225

E-Mail: ba.ervt@tu-clausthal.de

**Energie und Rohstoffe – Studienrichtung
Petroleum Engineering**

Dr.-Ing. Viktor Reitenbach

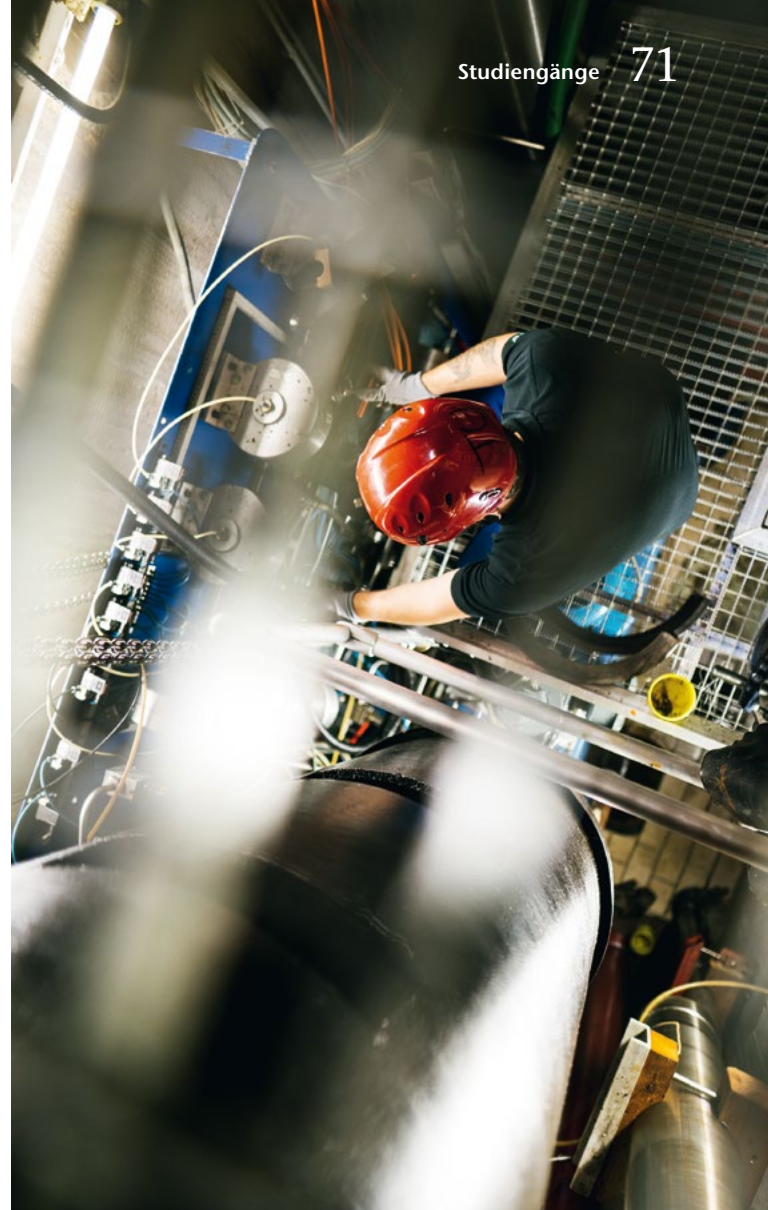
Institut für Erdöl- und Erdgastechnik

Telefon: +49 5323 72-2446

E-Mail: ba.pe@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba04





MASTER OF SCIENCE MINING ENGINEERING

Bergbau, seit Jahrhunderten ein besonderes Berufsfeld! Die nachhaltige Versorgung der Gesellschaft mit Rohstoffen aus über- und untertägigen Lagerstätten stellt immer neue, vielfältige Herausforderungen an Bergbauingenieure. Darauf bereitet der international ausgerichtete Masterstudiengang Mining Engineering durch die Verbindung von technischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen mit praxisorientierten Projekten vor.

In vier Semestern werden angehende Ingenieure in den Bereichen Gewinnung, Fördertechnik, Wettertechnik, Aufbereitung, Internationaler Bergbau und Vermessungskunde ausgebildet. Ein breites Angebot an Wahlfächern aus den Bereichen des über und untertägigen Bergbaus ermöglicht Einblicke in Spezialgebiete. Die TU Clausthal hat dank ihrer langen Bergbautradition gute Kontakte zur Industrie, wobei Gastvorlesungen und Exkursionen das modular auf-

gebaute Studium ergänzen. Unterrichtssprache in diesem international ausgerichteten Studiengang ist Englisch.

STUDIENFACHBERATUNG

Mining Engineering

Prof. Dr.-Ing. Oliver Langefeld

Institut für Bergbau

Telefon: +49 5323 72-2440

E-Mail: ma.minEng@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Master: [tu-c.de/ma08](https://tu-clausthal.de/studiengänge/master/tu-c-de/ma08)

MASTER OF SCIENCE PETROLEUM ENGINEERING



Der Master-Studiengang Petroleum Engineering bildet gezielt für die Bereiche Bohr- und Produktionstechnik, Lagerstättentechnik, Erdgastransport und -verteilung sowie tiefe Geothermie aus. Unterrichtssprache in diesem international ausgerichteten Studiengang ist Englisch. Aufgrund der großen Nachfrage an gut ausgebildeten Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bereich der Erdöl- und Erdgastechnik wird diese Ausbildung wesentlich durch externe Dozentinnen und Dozenten und von der Industrie unterstützt.

Studienrichtungen:

**Reservoir Management, Drilling/Production,
Deep Geothermal Systems**

WEITERE INFORMATIONEN

Master: tu-c.de/ma09

STUDIENFACHBERATUNG

Petroleum Engineering – Drilling/Production

Eric Feldmann, M.Sc.

Institut für Erdöl- und Erdgastechnik

Telefon: +49 5323 72-3912

E-Mail: ma.drilling@tu-clausthal.de

Petroleum Engineering – Reservoir Management

Bettina Jenei

Institut für Erdöl- und Erdgastechnik

Telefon: +49 5323 72-2446

E-Mail: ma.reservoir@tu-clausthal.de

Petroleum Engineering – Deep Geothermal Systems

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Z. Hou

Forschungszentrum Energiespeichertechnologien

Telefon: +49 5321 3816 8090

E-Mail: ma.geotherm@tu-clausthal.de



GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING

Aufgabenstellungen im Rahmen des Geoumweltschutzes bestehen weltweit und zunehmend z.B. durch ein Anwachsen der Bevölkerung und Zerstörung funktionierender Geosysteme als Folge von Klimaveränderungen (z.B. Hochwasser, Flutkatastrophen, Hangrutschungen) oder als Folge von unter- und überirdischen Verkehrseinrichtungen. Der Studiengang Geoenvironmental Engineering bildet Ingenieurinnen und Ingenieure heran, die in der Lage sind, interdisziplinär in den Bereichen Geotechnik, Angewandte Geologie und Umwelttechnik zu arbeiten.


BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Der Arbeitsmarkt in diesem Bereich umfasst u.a. die Behörden des Umweltschutzes, Geologische Dienste, Deponiebetreiber, Betriebe im Bereich der Abfallwirtschaft, Industrieunternehmen im Bereich des Umweltschutzes und der Umweltgeotechnik, Bergbehörden, Planungs- und Ingenieurbüros, die Versicherungswirtschaft, Kommunale Verbände und die Rohstoffindustrie. Die Tätigkeitsfelder liegen in der Umweltberatung und -untersuchung im Bereich Boden, Wasser, Abfall und Altlasten.

Master-Absolventen sind befähigt, wissenschaftlich basiert Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Sicherung, Sanierung oder Nutzung der Umweltmedien in der Geosphäre zu leisten.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

An einen Abschluss des Bachelor-Studiengangs Geoenvironmental Engineering kann sich der konsekutive gleichnamige Master-Studiengang Geoenvironmental Engineering anschließen. Alternativ können Bachelor-Absolventen auch in den Master-Studiengang Umweltverfahrenstechnik und Recycling wechseln.



Die Studiengänge auf Seite 63 oder 69 könnten dich auch interessieren

BACHELOR OF SCIENCE GEO- ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Der Bachelor-Studiengang Geoenvironmental Engineering ist ein interdisziplinärer Studiengang, der sich aus den ingenieurwissenschaftlichen Bereichen der Geotechnik, einem Teil des Bauingenieurwesens und der Umwelttechnik sowie den überwiegend naturwissenschaftlich geprägten Inhalten der Angewandten Geowissenschaften zusammensetzt.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba06

Master: tu-c.de/ma06

MASTER OF SCIENCE GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING

Der Master-Studiengang ist interdisziplinär aus den Bereichen Umweltgeotechnik, angewandte Geowissenschaften, Umweltschutztechnik, analytische Sicherheitsbewertung und Geoinformatik aufgebaut. Es werden folgende Vertiefungsrichtungen angeboten:

- Geotechnik,
- Geomesstechnik,
- Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle.

Grundlage hierfür sind gemeinsame Lehrveranstaltungen (ca. zwei Drittel) aus den Bereichen angewandte Geowissenschaften, Mess- und Auswertetechnik, Georisiken, Geomodellierung und Wirtschaftswissenschaften.

Einen wichtigen Aspekt der Ausbildung stellt die praktische Tätigkeit während des Studiums dar. So sind bewusst eine Reihe von Praktika (z.B. in der Geochemie, der geotechnischen Messtechnik, der Gesteinskunde und der Geoinformatik) in das Studienprogramm auf-

genommen worden. Darüber hinaus wird angestrebt, die Projekt- oder Studienarbeit sowie die Master-Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen und Behörden sowie Forschungseinrichtungen zu vergeben und bearbeiten zu lassen.

Studienrichtungen: Geotechnik, Geomonitoring, Management und Endlagerung radioaktiver Abfälle

STUDIENFACHBERATUNG

Geoenvironmental Engineering (Bachelor)

Prof. Dr.-Ing. Norbert Meyer

Institut für Geotechnik und Markscheidewesen

Telefon: +49 5323 72-2295

E-Mail: ba.geoeng@tu-clausthal.de

Geoenvironmental Engineering (Master)

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Busch

Institut für Geotechnik und Markscheidewesen

Telefon: +49 5323 72-2076

E-Mail: ma.geeng@tu-clausthal.de



BETRIEBS- WIRTSCHAFTSLEHRE

Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre ist die Beschreibung, Erklärung und Unterstützung der Entscheidungsprozesse in Unternehmen. Zur Betriebswirtschaftslehre gehören als sogenannte Funktionslehren die Produktionswirtschaft, die Materialwirtschaft und Logistik, die Absatzwirtschaft (Marketing), die Unternehmensrechnung, die Investitions- und Finanzierungsrechnung und die Unternehmensführung. Ziel des Studiengangs ist es, angehende Betriebswirte in die Lage zu versetzen, in Zusammenhängen zu denken und wissenschaftliche Konzepte auf konkrete Anwendungsbereiche zu übertragen. An der TU Clausthal wird großer Wert auf die Vermittlung methodischer Grundlagen für die Entscheidungsfindung in Betrieben gelegt. Neben der fundierten wirtschaftswissenschaftlichen Grundausbildung ist insbesondere die Vermittlung von Kenntnissen über Mathematik, Informatik und Statistik von Bedeutung. Durch das Studium sollen Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben werden, die ein problem-

orientiertes Arbeiten gewährleisten und eine lebenslange Weiterqualifikation ermöglichen. Durch die technischen Vertiefungsrichtungen werden die Studierenden auf die Entwicklung innovativer interdisziplinärer Konzepte vorbereitet. Dabei werden sie auch an den Schnittstellen mit den neuesten Forschungsergebnissen ihres Faches konfrontiert, die sie in eigenen Arbeiten in unterschiedlichen Kontexten anwenden sollen. Die Absolventen des Studiengangs sind in besonderer Weise befähigt, verschiedene Sichtweisen zu integrieren und sie den beteiligten Laien oder Experten in den jeweiligen Fachgebieten zu vermitteln.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiengangs Betriebswirtschaftslehre der TU Clausthal ermöglicht den Einstieg in Positionen, in denen grundlegendes wirtschaftswissenschaftliches Fachwissen benötigt wird. Somit kommen gemäß des Clausthaler Profils insbesondere mittlere Führungspositionen

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Technische Betriebswirtschaftslehre baut auf dem Bachelor-Studiengang Betriebswirtschaftslehre auf.

Der Studiengang auf Seite 85 könnte dich auch interessieren

bzw. operative Tätigkeiten in folgenden Einsatzbereichen in Frage: Einkauf, Logistik, Produktion, Marketing und Vertrieb, Projektmanagement, Controlling, Rechnungswesen, Instandhaltung und Qualitätsmanagement. Der Master-Studiengang Technische Betriebswirtschaftslehre bereitet auf den Einstieg in Positionen vor, die vertieftes Fachwissen im Bereich von Wertschöpfungsprozessen voraussetzen. Je nach gewählter technischer Vertiefungsrichtung eröffnen sich damit berufliche Tätigkeitsfelder in einem breit gefächerten Spektrum von Branchen. Dabei kommen mittlere und gehobene Führungspositionen in Management und Forschung von Industrieunternehmen, privaten und staatlichen Forschungseinrichtungen sowie insbesondere Tätigkeiten im Bereich Consulting in Frage. Betriebliche Entscheidungen zeichnen sich häufig durch eine enge Verknüpfung betriebswirtschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen aus. Beim Master-Studiengang Technische Betriebswirtschaftslehre besteht die Möglichkeit, durch die Wahl einer technischen Vertiefungsrichtung Kompetenz an der Schnittstelle zwischen dem kaufmännischen und dem ausgewählten technischen Bereich zu entwickeln. Diese spezifische Qualifikation befähigt Clausthaler Betriebswirte im Besonderen, im späteren Berufsleben technisch fundierte Management-Entscheidungen zu treffen.

BACHELOR OF SCIENCE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

Der Bachelor-Studiengang Betriebswirtschaftslehre enthält klassische wirtschaftswissenschaftliche Inhalte, ist jedoch im Vergleich zu den Angeboten anderer Hochschulen durch eine stärker entscheidungstheoretische und damit quantitative Ausrichtung geprägt. Insbesondere die Anwendung der mathematisch-statistischen Grundlagen in wirtschaftswissenschaftlichen Fächern nimmt einen großen Raum im Programm des Bachelor-Studiengangs Betriebswirtschaftslehre ein. Hier seien beispielhaft die Module Unternehmensforschung und Marktforschung genannt.

STUDIENFACHBERATUNG

Bachelor of Science Betriebswirtschaftslehre

Prof. Dr. Heike Schenk-Mathes

Institut für Wirtschaftswissenschaft

Telefon: +49 5323 72-7604

E-Mail: ba.bwl@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba08

Master: tu-c.de/ma12



MASTER OF SCIENCE TECHNISCHE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

Im Master-Studiengang wird die quantitative Ausrichtung des Bachelor-Studiengangs konsequent weiterverfolgt und um technisch-ingenieurwissenschaftliche Elemente ergänzt. Im Bereich der Betriebswirtschaftslehre steht hierbei das Management betrieblicher Wertschöpfungsprozesse im Vordergrund. Der Studiengang zeichnet sich durch die Integration einer technischen Vertiefungsrichtung aus, die aus einem von vier Forschungsschwerpunkten der TU Clausthal gewählt werden kann. Das Studienangebot ist auf die Ausbildung von Kaufleuten ausgerichtet, die neben umfassenden betriebswirtschaftlichen Fach- und Methodenkompetenzen über ein Grundlagenwissen auf einem ausgewählten technischen Gebiet verfügen und in der Lage sind, betriebswirtschaftliche Problemstellungen unter Berücksichtigung technischer Zusammenhänge zu bearbeiten.

Studienrichtungen:

Fertigung, Rohstoffgewinnung, Modellierung und Simulation, Energiemanagement, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

STUDIENFACHBERATUNG

Master of Science

Technische Betriebswirtschaftslehre

Prof. Dr. Winfried Steiner

Institut für Wirtschaftswissenschaft

Telefon: +49 5323 72-7650

E-Mail: ma.tbwl@tu-clausthal.de

„KLEINE VORLESUNGEN,
EFFEKTIVE LERNGRUPPEN
UND ZUSAMMENHALT
UNTER DEN STUDIEREN-
DEN SIND AN DER
TU CLAUSTHAL
SELBSTVERSTÄNDLICH.“





DIGITALES MANAGEMENT

Der Bachelor-Studiengang Digitales Management führt im Rahmen eines betriebswirtschaftlichen Studiums an die global vernetzte digitale Arbeitswelt heran. Das Studium befasst sich bereits frühzeitig mit datenanalytischen und informatischen Fragestellungen und deckt neben klassischen wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten auch zukunfts-trächtige Bereiche ab – wie das Management digitaler Geschäftsmodelle und die Analyse großer Daten-mengen mit Hilfe moderner Methoden aus den Be-reichen Data Science und Künstlicher Intelligenz. Als Absolventinnen und Absolventen dieses Studien-gangs sind Sie in der Lage, die sich aus der digitalen Transformation ergebenden Herausforderungen und Möglichkeiten im Unternehmen aktiv mitzugestal-ten.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Die digitale Transformation von Wirtschaft und Ge-sellschaft stellt das Management in Unternehmen vor völlig neue Herausforderungen. Aufgabenbereiche, wie das Management digitaler Geschäftsmodelle, digitale Prozesse der Markt- und Unternehmensforschung so-wie Big Data, erlangen eine besondere Bedeutung. Der

Bachelor-Studiengang Digitales Management bereitet auf diese zukunfts-trächtigen Tätigkeitsfelder vor. Die Situation auf dem Arbeitsmarkt ist für Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge ungebro-chen gut. Betriebswirte mit einer Spezialisierung im Bereich der Digitalisierung werden zukünftig beson-ders gute Einstiegschancen besitzen. Darüber hinaus entstehen im Zuge der digitalen Transformation in Unternehmen auch neue Rollen und Berufsbilder, wie zum Beispiel Chief Digital Officer, Data-Analysten, Di-gital Process Manager oder Customer Experience-Spe-zialisten, für die die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Digitales Management prädestiniert sind. Als mögliche Tätigkeitsgebiete können unter an-deren genannt werden:

- Digitales Marketing
- Digitales Controlling
- Digitales Geschäftsprozessmanagement
- Unternehmensführung
- Unternehmensberatung
- Digitale Logistik
- Big Data Management
- Digitaler Einkauf

VOM BACHELOR ZUM MASTER

An einen Abschluss des Bachelor-Studiengangs Digitales Management kann sich der Master-Studiengang Technische Betriebswirtschaftslehre anschließen.

Die Studiengänge auf
Seite 79 oder 99 könnten
dich auch interessieren

BACHELOR OF SCIENCE DIGITALES MANAGEMENT

Der Clausthaler Bachelor-Studiengang Digitales Management kombiniert eine vollwertige betriebswirtschaftliche Ausbildung mit den fachspezifischen Inhalten aus den Bereichen Data Science und Informatik. Damit sollen Studierende die notwendigen Fachkenntnisse und Fähigkeiten erwerben, die ein lösungsorientiertes Arbeiten gewährleisten. Dieser Studiengang ist berufsqualifizierend und eröffnet den Weg in das weiterführende Master-Studium.

Das Curriculum umfasst folgende Studieninhalte:

- Allgemeine wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen Mathematik und Statistik
- Programmierung und Softwarewerkzeuge

- Datenmanagement
- Business Analytics / Management Science:
Datenanalyse, Entscheidung, Optimierung
und Marktforschung
- Informationssysteme und Internet-Technologien
- Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten,
Wirtschaftsenglisch
- Wirtschaftswissenschaftliches und informatisches
Seminar, Projektarbeit, theoretische Arbeit
- Wahlpflichtmodule Data Science,
Digitales Management und Profilbildung
- Bachelorarbeit

STUDIENFACHBERATUNG

Digitales Management

Prof. Dr. Inge Wulf

Institut für Wirtschaftswissenschaft

Telefon: +49 5323 72-7646

E-Mail: ba.digiman@tu-clausthal.de

Digitales Management

Bereich Data Science und Informatik

Prof. Dr. Sven Hartmann

Institut für Informatik

Telefon: +49 5323 72-7118

E-Mail: sven.hartmann@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba19





WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESEN

Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure bearbeiten Aufgaben, die im Überschneidungsbereich von Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften liegen. Sie tragen dazu bei, dass technische Probleme auch nach ökonomischen Gesichtspunkten bewältigt und dass wirtschaftliche Problemstellungen unter Berücksichtigung der technologischen Randbedingungen gelöst werden. Ziel des konsekutiven Bachelor-Master-Studiengangs ist die Ausbildung von Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieuren, die in der Lage sind, in Zusammenhängen zu denken und Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft zu überbrücken.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Die aktuellen Entwicklungen in der verarbeitenden Industrie und der Rohstoff- und Energiebranche führen auf dem Arbeitsmarkt zu einer hohen Nachfrage im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens. Der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiengangs ermöglicht den Einstieg in Positionen, in denen grundlegendes ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliches Fachwissen benötigt wird. Der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen führt an die aktuellen Forschungsgrenzen und ermöglicht so den schnellen Transfer von neuem Wissen in die betriebliche Praxis. Die TU Clausthal strebt eine generalistische Ausbildung an, mit einer Kombination aus allgemeinem Technik- und Wirtschaftsverständnis, die zur Aufnahme sehr anspruchsvoller Tätigkeiten in der Industrie befähigt. In der Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement wird die Energiever-

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen baut auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf.

*Vielleicht interessieren dich
auch die Studiengänge auf
den Seiten 79 oder 117*

sorgung in ihrer gesamten Wertschöpfungskette, von der Förderung energiehaltiger Ressourcen bis hin zur Vermarktung der verschiedenen Energieformen, erfasst. Die allgemeiner ausgerichtete Studienrichtung Produktion und Prozesse umfasst die generelle fertigungswirtschaftliche Produktionsprozessperspektive. Die werkstofftechnologische Studienrichtung bereitet auf eine Tätigkeit in Industriezweigen vor, in denen moderne metallische, anorganische und organische Werkstoffe erforscht, entwickelt, eingesetzt und vermarktet werden. Als mögliche Tätigkeitsbereiche der Absolventinnen und Absolventen können unter anderem genannt werden: Einkauf, Produktionsmanagement, Arbeitsvorbereitung, technischer Vertrieb, Qualitätssicherung, Instandhaltung, Logistik, Controlling.



BACHELOR OF SCIENCE WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

Im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird großer Wert auf eine breite ingenieurwissenschaftliche sowie betriebs- und volkswirtschaftliche Grundausbildung gelegt. Durch das Studium sollen Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben werden, die ein problemorientiertes Arbeiten gewährleisten und eine lebenslange Weiterqualifikation ermöglichen. Damit werden die Studierenden befähigt, weitgehend unabhängig von einer speziellen Branche Aufgaben an der Nahtstelle zwischen Technik und Wirtschaft wahrzunehmen und sich als Generalisten mit dem notwendigen Überblickswissen in beiden Bereichen zurechtzufinden.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba09

Master: tu-c.de/ma13

STUDIENFACHBERATUNG

Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr. Christoph Schwindt

Institut für Wirtschaftswissenschaft

Telefon: +49 5323 72-7610

E-Mail: ba.wiing@tu-clausthal.de

Wirtschaftsingenieurwesen –

Ingenieurwissenschaftlicher Bereich

Prof. Dr.-Ing. Volker Wesling

Institut für Schweißtechnik und Trennende
Fertigungsverfahren

Telefon: +49 5323 72-2503 / 72-3776

E-Mail: office@isaf.tu-clausthal.de

MASTER OF SCIENCE WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

Der Clausthaler Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen unterscheidet sich von gleichnamigen Studiengängen anderer Hochschulen dadurch, dass er die Grundidee des Wirtschaftsingenieurwesens als Ausbildung von Generalisten konsequenter umsetzt als andernorts üblich. In Clausthal wird keine fachliche Spezialisierung in ingenieurwissenschaftlichen Teildisziplinen angestrebt, sondern eine an Themengebieten – Produktionsprozesse, Energie und Rohstoffe bzw. Werkstofftechnologien – ausgerichtete, breite ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung vermittelt. Damit ist der Studiengang in Deutschland einzigartig, und der Erfolg der Clausthaler Absolventinnen und Absolventen zeigt, dass er die Erfordernisse des Arbeitsmarktes in vollem Umfang trifft.

STUDIENFACHBERATUNG

Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr. Jürgen Zimmermann

Institut für Wirtschaftswissenschaft

Telefon: +49 5323 72-7625

E-Mail: ma.wiing@tu-clausthal.de

Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement

Dipl.-Ing. Thomas Hardebusch

Institut für Bergbau

Telefon: +49 5323 72-3178

E-Mail: thomas.hardebusch@tu-clausthal.de

Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Produktion und Prozesse

Dr.-Ing. Michael Wächter

Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit

Telefon: +49 5323 72-2134

E-Mail: michael.waechter@imab.tu-clausthal.de

Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Werkstofftechnologien

Dr. Leif Steuernagel

Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik

Telefon: +49 5323 72-2947

E-Mail: leif.steuernagel@tu-clausthal.de

„AUS KOMMUNITÄTEN,
DIE ICH IN MEINEN
ERSTEN WOCHEN HIER
KENNENGELERNT HABE,
SIND INZWISCHEN
LANGJÄHRIGE FREUND-
SCHAFTEN GEWACHSEN.“





DIGITAL TECHNOLOGIES

Digital Technologies ist ein hochschulübergreifender Studiengang zwischen der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften. Hier erwarten Sie ein hoher Anwendungsbezug sowie beste berufliche Aussichten in der freien Wirtschaft und im Forschungsbereich.

Dieser fachübergreifende Studiengang umfasst die Fächer der Informatik, ein auswählbares Anwendungsgebiet sowie verschiedene Projekte der Digitalisierung zu gleichen Teilen.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Nach dem Bachelorstudium steht Ihnen der Weg im weiterführenden Masterprogramm mit anschließender Promotion offen. Umfangreiche Kontakte zu Partnerunternehmen der Hochschulen innerhalb der Digitalisierungsprojekte bieten beste Vorausset-

zungen für einen Berufseinstieg in der freien Wirtschaft.

Je nach Studiengebiet können Sie Recycling-Roboter der nächsten Generation entwickeln, noch smartere Steuerungsapplikationen für Gebäude oder Produktionsprozesse erfinden, oder auch Apps künftiger Mobilitätsservices gestalten und entwickeln. Gleich wofür Sie sich entscheiden, an der Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendungsgebiet sind Sie immer ganz vorne mit dabei.

Exemplarische Anwendungsgebiete der Digitalisierung sind:

- Kreislaufwirtschaft
- Mobilität
- Industrie 4.0
- Energie

VOM BACHELOR ZUM MASTER

An einen Abschluss des Bachelor-Studiengangs Digital Technologies kann sich der Master-Studiengang Informatik anschließen. Ein Master-Studiengang Digital Technologie ist in Planung.

Die Studiengänge auf Seite 99 oder 113 könnten dich auch interessieren

BACHELOR OF SCIENCE DIGITAL TECHNOLOGIES

Neben der theoretischen Wissensvermittlung übernehmen Sie schon im Basissemester eine Rolle in einem der praxisorientierten Digitalisierungsprojekte, welche eng mit den Vorlesungsinhalten verzahnt sind und den Austausch mit Studierenden höherer Semester fördern. In den Projekten sollen die Studierendenteams gemeinschaftlich Aufgaben aus den Anwendungsgebieten mit Digitalisierungstechnologien lösen. Hierbei werden die Teams interdisziplinär und auch semesterübergreifend zusammengestellt. Dadurch können Sie die Lehrinhalte des Semesters in einem Projektkontext vertiefen.

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba20 oder digitecstudieren.de

Alle Studierenden starten mit einem allgemeinen Basissemester, welches die Grundlagen der Informatik und der Programmierung beinhaltet. Dazu kommen überfachliche Grundlagen des wissenschaftlichen und projektbasierten Arbeitens sowie ein Überblick über die Anwendungsgebiete. Ab dem zweiten Semester des Studiums wählen Sie Ihr individuelles Anwendungsgebiet: Mobilität, Gebäude- und Energietechnik, Industrie 4.0 oder Kreislaufwirtschaft. Im Verlauf des Studiums rücken die Grundlagenfächer Mathematik und Informatik zunehmend in den Hintergrund, Sie vertiefen die Anwendungsgebiete, welche unter anderem über die Projekte immer stärker im Fokus stehen.

- Informatik
- Mathematik
- Kreislaufwirtschaft
- Mobilität
- Industrie 4.0
- Energie

STUDIENFACHBERATUNG

Digital Technologies

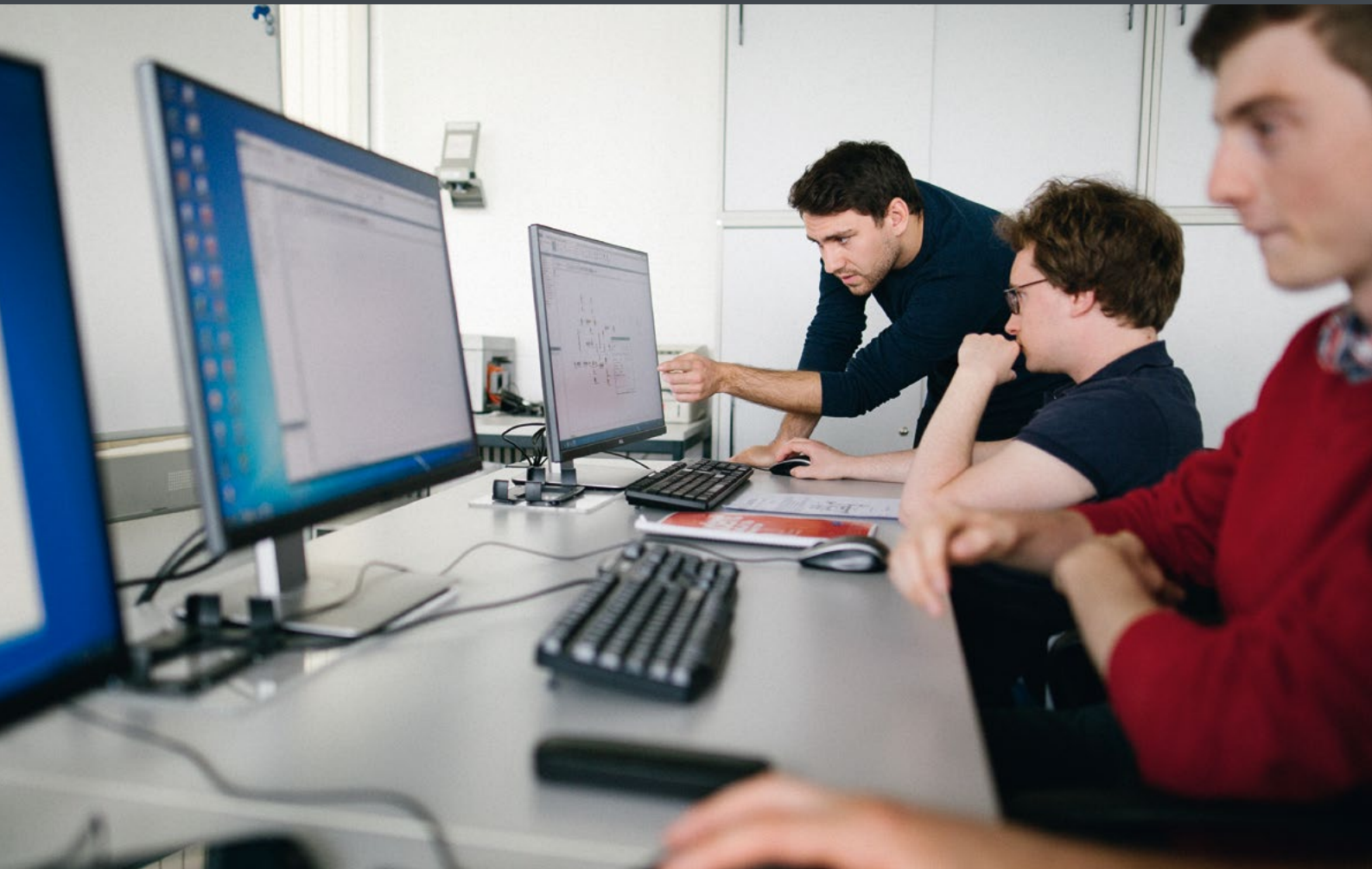
Prof. Dr. Andreas Rausch

Institute for Software and Systems Engineering

Telefon: +49 5323 72-7197

E-Mail: digitec@tu-clausthal.de





INFORMATIK, WIRTSCHAFTSINFORMATIK, TECHNISCHE INFORMATIK

Informatik – das ist die Faszination, sich die Welt der Informationen und des symbolisierten Wissens zu erschließen und dienstbar zu machen. Informatik bedeutet, neue und bessere Verfahren und Algorithmen zu entwickeln, um die komplexe Welt der Informationen zu beherrschen, Prozesse zuverlässig zu steuern, Firmen global zu vernetzen oder die Mensch-Computer-Interaktion weiter zu vereinfachen. Informatik bietet den Reiz, sich neue Denkmodelle zu erschaffen und zu beherrschen, neue Beschreibungsformen für Software und Algorithmen zu entwickeln und prinzipielle Grenzen der Berechenbarkeit zu erkennen, um nur einiges zu nennen. Informatik ermöglicht multimediale Kommunikation überall, zu jeder Zeit und sofort. Aus technisch-methodischer

Sicht befasst sich die Informatik im Wesentlichen mit der Analyse, dem Entwurf und der Realisierung von informationsverarbeitenden Systemen sowie deren Anpassung an gegebene Einsatzbedingungen. Dies beinhaltet Software und ihre Erstellung, aber auch Anwendungen, Organisationsstrukturen und Hardware. Häufig muss eine allgemeine Lösung eines Problems auf die speziellen Bedürfnisse der Anwender angepasst werden.

Neben dem fundierten Informatik-Fachwissen sind auch Kenntnisse der Anwendungsgebiete notwendig, um die Anforderungen der Anwender verstehen und umsetzen zu können und um mit Fachleuten anderer Bereiche zusammenarbeiten zu können.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Die beiden Master-Studiengänge Informatik und Wirtschaftsinformatik stellen die konsekutive Fortsetzung des Bachelor-Studiengangs Informatik/Wirtschaftsinformatik dar. Alternativ ist nach dem Bachelor-Abschluss ein Wechsel zu dem Master Wirtschafts- /Technomathematik möglich. Umgekehrt können Absolventen des Bachelor-Studiengangs Wirtschafts- /Technomathematik in die Master Informatik und Wirtschaftsinformatik wechseln.



Vielleicht interessieren dich auch die Studiengänge auf den Seiten 89 oder 109

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Den Absolventinnen und Absolventen der Informatik-Studiengänge bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten in öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen genauso an wie als Projektleiter in der Software Entwicklung. Sie übernehmen die Verantwortung für die Entwicklung, Beschaffung und Anpassung von Hardware und Software zur Lösung spezieller Probleme oder analysieren, entwerfen und entwickeln neue Verfahren, Algorithmen, und Informationssysteme für Handel und Industrie. Auch eine beratende Tätigkeit für Unternehmen sowie die Ausbildung und das Training von Anwendern gehören zu den möglichen Einsatzgebieten.



BACHELOR OF SCIENCE INFORMATIK/WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Zunächst durchlaufen alle Studierenden eine Basisausbildung in Mathematik/Informatik, die die Themen Grundlagen der Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen, Programmieren, Softwaretechnik, Datenbanken, Betriebssysteme, Verteilte Systeme und Grundlagen der Mathematik umfasst. Ab dem zweiten Studienjahr stehen dann je nach Studienrichtung Inhalte aus den jeweiligen Bereichen im Vordergrund.

Studienrichtung Informatik

- Softwaretechnik
- Datenbanken
- Automatentheorie und Formale Sprachen
- Betriebssysteme und Verteilte Systeme
- Rechnernetze
- Eingebettete Systeme
- Computergraphik
- Künstliche Intelligenz

Studienrichtung Wirtschaftsinformatik

- Geschäftsprozesse und Informationssysteme
- Technologien und Anwendungen

- Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
- Grundlagen der Statistik
- Integrierte Anwendungssysteme
- Kombinatorische Optimierung
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Mikroökonomik
- Unternehmensrechnung

Studienrichtung Technische Informatik

- Rechnerarchitektur
- Entwurf digitaler Schaltungen
- Elektronik
- Robotik
- Messtechnik
- Automatisierungstechnik

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba10



MASTER OF SCIENCE INFORMATIK

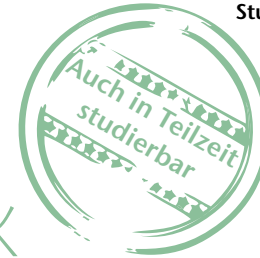
Im Master-Studium besteht eine größere Wahlfreiheit als im Bachelor. Die Master-Studierenden sollen zum einen einige Grundlagen der Informatik und der Mathematik vertiefen, und zum anderen besteht die Möglichkeit, sich in einem Bereich der Informatik zu spezialisieren. Darüber hinaus wird in einem Anwendungsgebiet interdisziplinäres Wissen und transdisziplinäre Fertigkeiten erworben. Über die Ziele des Bachelor-Studiums hinausgehend, sollen die Studierenden in der Lage sein, selbst Systeme und Algorithmen (weiter) zu entwerfen, umzusetzen und in Anwendungsszenarien einzusetzen.

WEITERE INFORMATIONEN

Master: tu-c.de/ma14 (Informatik)

Master: tu-c.de/ma18 (Wirtschaftsinformatik)

MASTER OF SCIENCE WIRTSCHAFTSINFORMATIK



Studierende sollen zum einen Inhalte der Informatik, der Wirtschaftsinformatik und der Wirtschaftswissenschaften vertiefen; zum anderen sollen sie die Möglichkeit erhalten, sich in einem Bereich der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften zu spezialisieren. Studierende sollen in die Lage versetzt werden, IT-gestützte Planung, Gestaltung, Verwaltung sowie Optimierung von Prozessen und Anwendungssystemen durchzuführen. Der Studiengang bedient damit ein attraktives Zukunftsgebiet mit glänzenden Arbeitsmarktaussichten und profitiert dabei von der fachlichen und räumlichen Nähe zum Simulationswissenschaftlichen Zentrum, in dem Themen aktueller Forschung im Bereich der Simulation von der TU Clausthal in Kooperation mit der Universität Göttingen erforscht werden.

STUDIENFACHBERATUNG

Informatik

Prof. Dr. Sven Hartmann

Institut für Informatik

Telefon: +49 5323 72-7118

E-Mail (Bachelor): ba.inf@tu-clausthal.de

E-Mail (Master): ma.inf@tu-clausthal.de

Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Jörg Müller

Institut für Informatik

Telefon: +49 5323 72-7141

E-Mail (Bachelor): ba.wiinf@tu-clausthal.de

E-Mail (Master): ma.wiinf@tu-clausthal.de

Technische Informatik

Dr.-Ing. Andreas Reinhardt

Institut für Informatik

Telefon: +49 5323 72-7124

E-Mail: ba.techinf@tu-clausthal.de



SYSTEMS ENGINEERING (MASTER-WEITERBILDUNGS- STUDIENGANG)

Der Master Studiengang „Systems Engineering“ ist interdisziplinär angelegt und als weiterbildender Studiengang konzipiert. Er vereint Inhalte aus Ingenieurwissenschaft, Naturwissenschaft und Informatik zur Entwicklung und Realisierung komplexer technischer Systeme.

Die Aufgabenstellungen eines System Engineers umfassen die Entwicklung neuer Produkte unter Berücksichtigung ihres gesamten Lebenszyklus einschließlich Recycling, Organisation der Produktionsprozesse, Überwachung der Qualität sowie Projektierung, Implementierung und Integration komplexer Systeme mit multidisziplinärem Hintergrund. Im Zuge der

Entwicklung müssen wesentliche Tätigkeiten wie Systemanalyse, Systementwurf, Systementwicklung sowie Systemtest beherrscht werden. Dazu sind neben Kompetenzen aus den Bereichen der beteiligten Ingenieurdisziplinen auch die Fähigkeit zur Abwicklung von Projekten unter Berücksichtigung des Anforderungs-, Qualitäts- und Projektmanagements erforderlich.

Der Studiengang ist abgestimmt mit dem Curriculum der Gesellschaft für Systems Engineering e.V. (GfSE), dem deutschen Ableger des International Council on Systems Engineering (INCOSE). Dadurch ist ein direkter Bezug zur Praxis sichergestellt.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Der Studiengang ist für die Weiterbildung von berufserfahrenen Studierenden mit qualifiziertem Hochschulabschluss konzipiert. Mit Abschluss des Studiums „Systems Engineering“ kennen die Studierenden den State of the Art im Bereich der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und der Informatik sowie des Entwurfs und der Realisierung von komplexen Systemen.

Der Weiterbildungsstudiengang ist praxis- und industrienahe konzipiert und bringt damit die nötige Bodenhaftung für die praktische Anwendung im Betrieb mit. Das kostenpflichtige Studium erstreckt sich über ein Jahr und besteht aus Blockveranstaltungen an der Universität sowie aus berufsbegleitenden Phasen mit Remote-Lehrveranstaltungen.

WEITERE INFORMATIONEN

Master: tu-c.de/ma16

FACHLICHE SCHWERPUNKTE

Grundlagen

- Methodische Entwicklung
- Computational Simulation

Systems Engineering und Anwendung

- Requirements Engineering und Systementwurf
- Projekt in einem Anwendungsgebiet des Systems Engineering
- System Life Cycle Prozesse
- Systemprojektmanagement

Teilgebiete im Systems Engineering

- Elektrotechnik
 - Konzepte der digitalen Signalverarbeitung
 - Leistungselektronische Regelungssysteme
- Maschinenbau
 - Systemautomation
 - IT im Maschinenbau
- Informatik
 - Moderne Konzepte der Programmierung
 - Eingebettete Systeme

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG

Zugang zum Studiengang erhält, wer

- einen qualifizierten Diplomabschluss, einen qualifizierten Bachelorabschluss oder einen diesen Abschlüssen gleichwertigen qualifizierten Abschluss in den Studiengängen Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik oder in einem fachlich eng verwandten Studiengang vorweisen kann und
- eine mindestens 5-jährige Berufstätigkeit in einem oder mehreren der zuvor genannten Fachbereiche vorweisen kann.

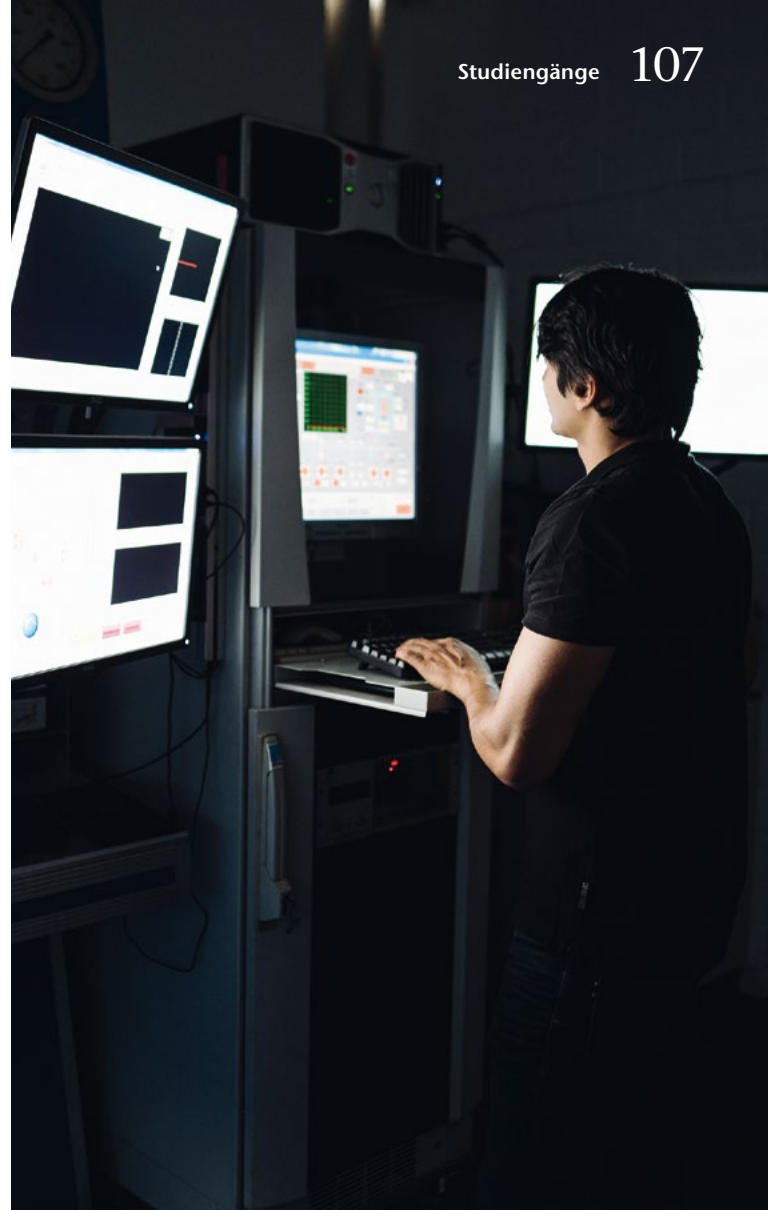
STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. Christian Siemers

Institut für Informatik

Telefon: +49 5323 72-7501

E-Mail: christian.siemers@tu-clausthal.de





WIRTSCHAFTSMATHEMATIK/ TECHNOMATHEMATIK


Mathematik ist eine Schlüsseldisziplin in praktisch allen Bereichen unserer Gesellschaft: Sowohl in eher technischen Disziplinen wie der Entwicklung von Produkten, der Vorhersage des Wetters oder bei der Stabilisierung der Energienetze, als auch bei eher wirtschaftswissenschaftlich orientierten Fragestellungen wie z.B. der Planung, Simulation und Steuerung von Produktionsanlagen und Verkehrsnetzen ist mathematisches Know-how notwendig. So helfen z.B. gut geplante Routen im Lieferverkehr, die Umweltbelastung gering zu halten. Erst mathematische Konzepte und Modelle ermöglichen die Lösung immer komplexer werdender Probleme.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Mathematikerinnen und Mathematiker sind Generalisten, die in der Lage sind, gemeinsame Grundmuster in verschiedenen Anwendungssituationen zu erkennen, geeignete mathematische Modelle und Lösungsverfahren zu entwickeln und praktisch umzusetzen. Dazu ist neben den Kenntnissen mathematischer Methoden auch ein Grundlagenwissen in angrenzenden Gebieten (Informatik, Ingenieurwissenschaften, BWL) erforderlich. Mit einem solchen Ausbildungsprofil bestehen hervorragende Berufschancen z.B. in der Automobil- und Luftfahrtindustrie, in Telekommunikations- und Verkehrsbetrieben, bei Banken und Versicherungen oder bei Energieversorgern.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Wirtschafts-/Technomathematik baut auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang auf. Alternativ ist nach dem Bachelor-Abschluss ein Wechsel zu dem Master Informatik/Wirtschaftsinformatik möglich. Umgekehrt können Absolventen des Bachelor-Studiengangs Informatik/Wirtschaftsinformatik in den Master-Studiengang Wirtschafts-/Technomathematik wechseln.



Die Studiengänge auf Seite 79 oder 99 könnten dich auch interessieren

BACHELOR OF
SCIENCE
WIRTSCHAFTS-/
TECHNOMATHEMATIK

Die Entwicklung der letzten Jahre hat die Bedeutung der Mathematik erhöht, gleichzeitig aber das berufliche Anforderungsprofil verändert. Die erfolgreiche Bearbeitung anspruchsvoller praktischer Probleme erfordert sowohl die Beherrschung eines breiten Spektrums mathematischer Methoden als auch die Fähigkeit, mit Wissenschaftlern anderer Fachrichtungen auch digital zusammenzuarbeiten und Ideen auszutauschen. Das Konzept des Clausthaler Studiengangs Wirtschafts-/Technomathematik ist genau auf diese Anforderungen zugeschnitten: In dem Bachelor-Studiengang erhalten die Studierenden eine Basisausbildung in den mathematischen Disziplinen Analysis, Lineare Algebra, Numerische Mathematik, Stochastik, Statistik und Optimierung sowie in Informatik und Ingenieurwissenschaften. Im fünften und sechsten Semester kann aus einem breiten Angebot von Wahlpflichtfächern gewählt und erworbenes Wissen in einem fächerübergreifenden Praktikum erprobt werden.



MASTER OF SCIENCE WIRTSCHAFTS- / TECHNOMATHEMATIK

STUDIENRICHTUNG TECHNOMATHEMATIK

In den ersten drei Semestern stehen sechs Veranstaltungen aus den Teilbereichen der angewandten Mathematik zur Wahl: Numerische Mathematik, mathematische Modellierung, wissenschaftliches Rechnen, Optimierung, Stochastik und Statistik, außerdem Veranstaltungen aus der Informatik und den Ingenieurwissenschaften. Im dritten Semester findet ein interdisziplinäres Praktikum mit zugehörigem Seminar statt.

STUDIENRICHTUNG WIRTSCHAFTSMATHEMATIK

In den ersten drei Semestern werden sechs Veranstaltungen aus den Teilbereichen der angewandten Mathematik gewählt: Stochastik, Statistik, Optimierung, Numerische Mathematik, Wissenschaftliches Rechnen und Mathematische Modellierung, außerdem Veranstaltungen aus der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften. Im dritten Semester findet ein interdisziplinäres Praktikum mit zugehörigem Seminar statt.

STUDIENFACHBERATUNG

Studienrichtung Technomathematik

Prof. Dr. Lutz Angermann

Institut für Mathematik

Telefon: +49 5323 72-2433

E-Mail: lutz.angermann@tu-clausthal.de

Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

Prof. Dr. Stephan Westphal

Institut für Angewandte Stochastik und

Operations Research

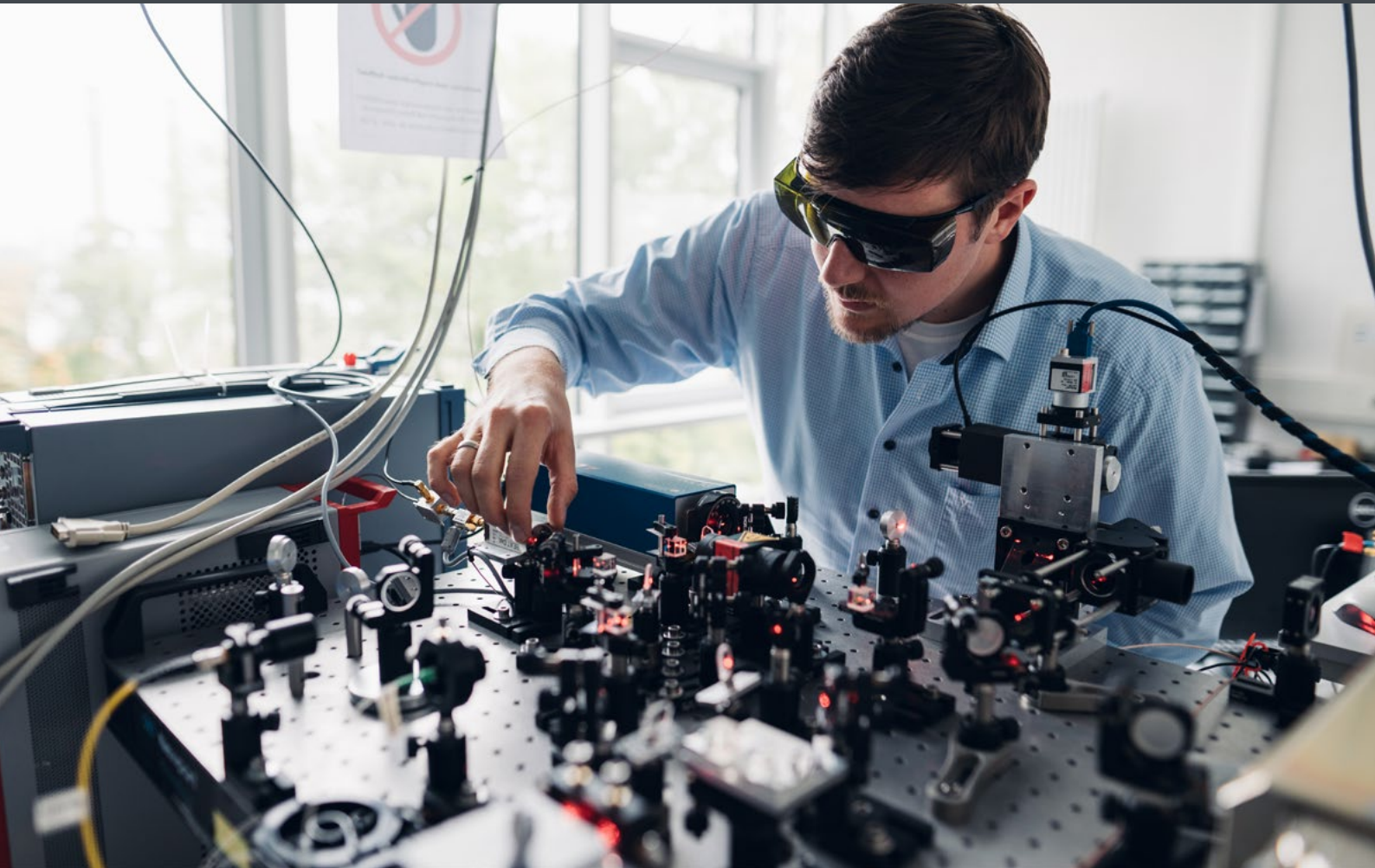
Telefon: +49 5323 72-2491

E-Mail: stephan.westphal@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba11

Master: tu-c.de/ma17



ELEKTROTECHNIK

Die Elektrotechnik ist eine der wichtigsten Wirtschaftsbranchen in Deutschland. Die Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung und der damit verbundene Wandel der Industrie unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ machte insbesondere die Informationstechnik, ein Teilgebiet der Elektrotechnik, zu einem begehrten Ausbildungsziel mit einem sehr attraktiven Arbeitsmarkt. Neben der Digitalisierung sorgen die Elektromobilität und die Energiewende für einen rasant anwachsenden Arbeitsmarkt für Absolventinnen und Absolventen dieser Studienrichtung.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Absolventinnen und Absolventen des geplanten Bachelor-Studiengangs sind für Tätigkeiten in den Bereichen Schaltungsentwurf, Energiewende und Elektromobilität, Automatisierung, Entwicklung und Versuch, Vertrieb und Kundendienst sowie in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung prä-

destiniert. Der Studiengang Elektrotechnik bereitet auf eine klassische Ingenieurstätigkeit vor, die in allen modernen Industrieunternehmen benötigt wird und zudem branchenunabhängig ist.

Der Verein Deutscher Elektrotechniker identifiziert den Fachkräftemangel als Haupthindernis auf dem Weg zur Industrie 4.0. Fast jedes zweite Unternehmen befürchtet, den Bedarf an entsprechend ausgebildeten Ingenieuren nicht decken zu können. Trotz steigender Zahlen finden Absolventinnen und Absolventen rasch, z.B. direkt durch Übernahme nach einem Praktikum, ihren zukünftigen Arbeitgeber. Dabei spielt besonders das Anwachsen an Stellen in der Informationstechnik, in der Elektromobilität und die Energiewende eine entscheidende Rolle. Die TU Clausthal adressiert mit ihren Forschungsschwerpunkten „Offene Cyberphysische Systeme“ und „Nachhaltige Energiesysteme“ diese beiden Zukunftsthemen der Elektrotechnik.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Um die Themengebiete weiter zu stärken, ist der Bachelor-Studiengang Elektrotechnik inhaltlich so gestaltet, dass ein direkter Wechsel in den Masterstudiengang Energiesystemtechnik bei der richtigen Wahl an Wahlpflichtfächern möglich ist.

Die Studiengänge auf den Seiten 63, 99 oder 117 könnten auch etwas für dich sein

BACHELOR OF SCIENCE ELEKTROTECHNIK

Das Studium soll die Grundlagen vermitteln, um an modernen Technologien für die digitalisierte Welt zu forschen und zu entwickeln. Ziel ist es, dass technische Systeme mit optimalem Verhalten entworfen werden können. Dazu ist ein grundlegendes mathematisches, physikalisches und technisches Grundlagenwissen notwendig, das besonders in den ersten drei Semestern vermittelt wird. In den folgenden Semestern werden dann mehr Inhalte mit Methodenkompetenz vermittelt und Wahlpflichtfächer geben die Möglichkeit, eigene Schwerpunkte zu wählen. In den letzten beiden Semestern sind außerdem Praktika und eine Abschlussarbeit (wissenschaftliches Arbeiten) vorgesehen. Ein erfolgreicher Studienabschluss soll die Möglichkeit zu einem konsekutiven Masterstudium und später zu einer Promotion eröffnen.

Vor Aufnahme des Studiums ist ein 8-wöchiges Vorpraktikum abzulegen und spätestens für die Anmeldung zur Bachelorarbeit zwingend nachzuweisen. Im Rahmen des Studiums ist ein 10-wöchiges Industriepraktikum zu absolvieren.

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr.-Ing. Christian Rembe

Institut für Elektrische Informationstechnik

Telefon: +49 5323 72-2544

E-Mail: rembe@iei.tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba17





MASCHINENBAU

Mit mehr als einer Million Beschäftigten und einem Umsatz von über 210 Milliarden Euro ist der Maschinen- und Anlagenbau in Deutschland der bedeutendste Industriezweig. Die ausgeprägte interdisziplinäre Forschung und Entwicklung sowie die weltweite Nachfrage nach Know-how aus Deutschland machen den Maschinenbau zu einem spannenden und abwechslungsreichen Betätigungsfeld für Ingenieurinnen und Ingenieure.

Durch das Studium an der TU Clausthal werden Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben, durch die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt werden in nahezu allen Branchen der Industrie interessante und verantwortungsvolle Aufgaben übernehmen zu können.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Der Maschinenbau ist die zentrale Ingenieursdisziplin. Er liefert innovative Beiträge zur Lösung drängender

Aufgaben in Wirtschaft und Gesellschaft, z.B. im Umweltschutz, in der Energieversorgung, im Gesundheitswesen oder in den Bereichen Mobilität und Kommunikation. Die konsequente Verflechtung mit anderen Disziplinen und neuen Technologien bildet die Voraussetzung für die entscheidenden Innovationsschübe, die den Maschinenbau auszeichnen. Die Verzahnung zwischen Hochschulforschung und Wirtschaft ist deswegen beim Maschinenbau besonders intensiv. Ständig neue Forschungsaufgaben und der wachsende Bedarf an Technologietransfer sind der beste Gradmesser für die Bedeutung dieser Zusammenarbeit. Maschinenbauingenieure übernehmen Verantwortung in der Wirtschaft wie auch an Universitäten oder anderen Einrichtungen, zum Beispiel als Spezialisten in Forschung und Entwicklung, in Stabsfunktionen mit Querschnittsaufgaben, bei der Entwicklung, Konstruktion und Planung von Produkten, als Manager, Unternehmer, Berater und Prüflingenieure, bei integrativen und interdisziplinären Tätigkeiten in Projektteams.

BACHELOR OF SCIENCE MASCHINENBAU



Im Bachelor-Studiengang Maschinenbau wird auf eine Ausbildung in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern in Kombination mit ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen- und fachspezifischen Kenntnissen Wert gelegt. Durch das Studium sollen Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben werden, die ein lösungsorientiertes Arbeiten gewährleisten und eine lebenslange Weiterqualifikation ermöglichen. Der Bachelor of Science ist berufsqualifizierend und eröffnet den Weg in das weiterführende Master-Studium.

Die Studienrichtung Allgemeiner Maschinenbau richtet sich an Personen, die Interesse an einer breit angelegten Ausbildung zum Generalisten haben. In der Studienrichtung Mechatronik wird verstärkt das interdisziplinäre Zusammenwirken zwischen Maschinenbau, Elektronik/Elektrotechnik und Informatik/Informationstechnik in den Vordergrund gerückt. Die Studienrichtung Biomechanik richtet sich an Per-

sonen mit Interesse an einer beruflichen Tätigkeit z.B. im Bereich Ergonomie, Gesundheit, Sport und Medizintechnik.

Studienrichtungen: Allgemeiner Maschinenbau, Mechatronik, Biomechanik

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba14

Master: tu-c.de/ma20



MASTER OF SCIENCE MASCHINENBAU



Der Clausthaler Master-Studiengang Maschinenbau führt die im Bachelor-Studiengang Maschinenbau begonnene Ausbildung zum Generalisten fort. Eine Vertiefung ist möglich in den Richtungen Materialtechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Mechatronik oder Automatisierungstechnik. Mit dem Master-Abschluss steht den Absolventinnen und Absolventen darüber hinaus der Weg zur Promotion für einen wissenschaftlich orientierten Werdegang offen.

Studienrichtungen: Materialtechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Mechatronik, Automatisierungstechnik

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr.-Ing. Armin Lohrengel
Institut für Maschinenwesen
Telefon: +49 5323 72-2270
E-Mail: ma.mb@tu-clausthal.de

VOM TECHNIKER ZUM BACHELOR

Es besteht die Möglichkeit, beruflich erworbene Kompetenzen – zum Beispiel eine Technikerausbildung – anrechnen zu lassen. Mehr Informationen dazu erhaltet ihr auf Seite 130.

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Das Studium gliedert sich in ein sechssemestriges Bachelorstudium mit drei möglichen Studienrichtungen. Danach kann ein viersemestriges Masterstudium angeschlossen werden, das die Möglichkeit bietet, sich in einer von vier Studienrichtungen zu spezialisieren. Der Masterstudiengang Maschinenbau ist in Teilzeit studierbar.



*Schau auch mal auf
die Studiengänge auf Seite
57, 63, 113 oder 121*



VERFAHRENSTECHNIK/ CHEMIEINGENIEURWESEN/ UMWELTVERFAHRENSTECHNIK

Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen sind im interdisziplinären Spannungsfeld zwischen Maschinenbau, Physik, Mathematik sowie physikalischer und technischer Chemie angesiedelt und gehören zu den „Kerndisziplinen“ der Ingenieurwissenschaften. Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen beschäftigen sich mit allen Aspekten der Umwandlung von Stoffen und Energie. Während das Chemieingenieurwesen dabei chemische Aspekte in den Vordergrund stellt, zeichnet sich die Verfahrenstechnik durch eine vertiefte Ausbildung in den apparatetechnischen und maschinenbaulichen Kenntnissen aus.

BERUFSBILD UND ARBEITSMARKT

Das Berufsfeld im Bereich Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen umfasst alle Tätigkeiten, die sich mit der industriellen Umwandlung von Ausgangsstoffen in einer Folge von physikalischen, chemischen oder biologischen Prozessen beschäftigen. Dabei werden auch Aspekte des effizienten Umgangs mit Energie und Rohstoffen und des Umweltschutzes berücksichtigt. Ingenieurinnen und Ingenieure der Fachrichtung Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen können auf Grund ihrer sehr breiten Ausbildung Aufgaben in Forschung, Planung und Entwicklung übernehmen,

VOM BACHELOR ZUM MASTER

Der Master-Studiengang Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen baut auf dem Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen auf. Alternativ kann sich an den Bachelor Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen der Master-Studiengang Umweltverfahrenstechnik und Recycling anschließen.



Vielleicht interessieren dich auch die Studiengänge auf den Seiten 51, 75 oder 117

sie können auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes tätig sein oder im Patentwesen, im Ein- und Verkauf verfahrenstechnischer Apparate, Maschinen und Anlagenbereich arbeiten oder bei Behörden und Verbänden überwachen und beraten.

Mögliche Tätigkeitsfelder sind:

- Chemische Industrie
- Glas- und keramikverarbeitende Industrie
- Produkt- und produktionsintegrierter Umweltschutz
- Petrochemische Industrie
- Apparate- und anlagenbauende Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Biotechnologie
- Automobilindustrie
- Papierindustrie
- Zementindustrie
- Zuckerindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Kosmetikindustrie
- Umwelttechnik

BACHELOR OF SCIENCE VERFAHRENS- TECHNIK/CHEMIEINGENIEURWESEN

Der Bachelor-Studiengang wird mit den drei Studienrichtungen „Apparate und Anlagen“, „Chemie“ und „Umwelttechnologien“ angeboten. Die Studierenden orientieren sich in den ersten zwei Semestern und wählen dann eine Studienrichtung. Der gemeinsame Studienanteil in allen drei Studienrichtungen umfasst dabei folgende Themen: Ingenieurmathematik, Experimentalphysik, Technische Mechanik, Werkstoffkunde, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Wärmeübertragung, Elektrotechnik, Chemie, Chemische Reaktionstechnik, Thermische Verfahrenstechnik, Mechanische Verfahrenstechnik, Verbrennungstechnik, Maschinenzeichnen und Programmieren. Diese Fächer werden ergänzt durch nichttechnische Fächer, einen Seminarvortrag und Praktika.

**Studienrichtungen: Apparate und Anlagen,
Chemie, Umwelttechnologien**

WEITERE INFORMATIONEN

Bachelor: tu-c.de/ba15

Master: tu-c.de/ma22



MASTER OF SCIENCE VERFAHRENS- TECHNIK/CHEMIEINGENIEURWESEN

Die fachlichen Schwerpunkte im Master Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen orientieren sich an den Forschungsschwerpunkten der verfahrenstechnischen Institute und Professuren der TU Clausthal. Dazu gehören die Intensivierung von chemischen Prozessen, die Entwicklung innovativer Trenntechniken, die Erhöhung der Energieeffizienz von Verfahren, die Entwicklung neuer Materialien mit dazu erforderlichen Herstellprozessen und Life Science Engineering.

Studienrichtungen: Chemische Prozesse, Energie, Neue Materialien, Life Science Engineering

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr.-Ing. Thomas Turek

Institut für Chemische und
Elektrochemische Verfahrenstechnik

Telefon: +49 5323 72-2184

E-Mail: turek@icvt.tu-clausthal.de



MASTER OF SCIENCE UMWELTVERFAHRENSTECHNIK UND RECYCLING

Knapper und teurer werdende Rohstoffe einerseits, wachsende Müllberge andererseits stellen die Gesellschaft vor die Herausforderung, Abfälle als Quelle von Sekundärrohstoffen effizient zu verwerten. Umweltschäden bei der Behandlung sowie der Beseitigung unverwertbarer Reste müssen vermieden, Altlasten müssen saniert werden.

Mit Hilfe mechanischer, chemischer und thermischer Prozesse lassen sich intelligente Recycling- sowie Boden- und Abwasserbehandlungsverfahren entwickeln. Klassische Clausthaler Kompetenzen aus den Gebieten Geowissenschaften/Geotechnik, Energie- und Rohstoffgewinnung, Aufbereitung, Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften sowie der

ökonomischen und ökologischen Bewertung bilden dabei die Basis der Ausbildung im Master-Studiengang Umweltverfahrenstechnik und Recycling.

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr.-Ing. Daniel Goldmann

Institut für Aufbereitung,
Deponietechnik und Geomechanik

Telefon: +49 5323 72-2735

E-Mail: ma.uvtr@tu-clausthal.de

WEITERE INFORMATIONEN

Master: [tu-c.de/ma11](https://tu-clausthal.de/ma11)



PROMOTIONSANGEBOTE – VOM MASTER ZUM DOKTOR

Die Fakultäten der TU Clausthal besitzen das Promotionsrecht in allen angebotenen Studienfächern. Die wichtigste Leistung für die Erlangung des Doktorgrades ist das selbständige Anfertigen einer Dissertation (Doktorarbeit). Darüber hinaus verlangt die Promotionsordnung ein Promotionsstudium, welches inhaltlich individuell zu gestalten ist und – auf der Basis eines gemeinsamen Vorschlages von Promovierendem und Hauptbetreuer – durch die Fakultät formalisiert wird. Alternativ können Promovierende bestimmter Fächer an strukturierten Promotionsprogrammen teilnehmen.

PROMOTIONSKOLLEG „MATERIALIEN UND PROZESSE“ (MP-KOLLEG)

Thematisch korreliert dieses Promotionskolleg mit dem Kernbestand der TU Clausthal in den Bereichen Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, Materialwissenschaft und Angewandte Naturwissenschaften. Das MP-Kolleg erfüllt eine doppelte

Funktion: Zum einen bietet es den Promovierenden eine institutsübergreifende Plattform für die Vorstellung der jeweiligen Forschungsthemen und die gegenseitige Unterstützung in der wissenschaftlichen Arbeit; zum anderen eine fächerübergreifende Ausbildung, die aus einem turnusmäßig abgehaltenen vielfältigen Angebot von Lehrveranstaltungen besteht, mit besonderem Zuschnitt auf die Bedürfnisse der Promovierenden. Dazu gehören Softwarekurse ebenso wie Kurse zu wissenschaftlicher Literaturarbeit, Auswertung von Versuchsergebnissen, Visualisierung, Projektmanagement sowie Exkursionen.

Gerade das institutsübergreifende Zusammenführen von Promovierenden gibt mehr Sicherheit in der individuellen Forschungsarbeit und öffnet den Blick für die große Vielfalt der an der Universität vorhandenen Untersuchungsmethoden, Speziallabore usw. Zudem stärkt die gemeinsame Arbeit von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren im Kolleg das Claus-

thaler Absolventenprofil, das auf den nachhaltigen Berufserfolg in Forschung und Industrie über die Promotionsphase hinaus ausgerichtet ist. Denn neben Fachwissen werden heute Kommunikationsfähigkeit und Sozialkompetenz für den beruflichen Erfolg immer wichtiger.

PROMOTIONSKOLLEG OBERFLÄCHENTECHNIK UND -FUNKTIONALISIERUNG

Dieses Clausthaler Graduiertenkolleg bietet Promotionsstudenten einen interdisziplinären Rahmen für den Austausch mit Doktoranden aus mehreren Instituten zum gleichen Thema. Ingenieure und Naturwissenschaftler diskutieren hier ihre Ergebnisse, oft direkt aus dem Labor, in einem größeren Rahmen in einem wöchentlich stattfindenden Kolloquium. Neben vielen neuen und spannenden Ideen für die eigene Arbeit ergeben sich neue Forschungsansätze zwischen den Disziplinen. Organisatorisch ist das Kolleg Teil des Clausthaler Zentrums für Materialtechnik.

KOOPERATIVES (DE)ZENTRALES VERKEHRSMANAGEMENT SOCIAL CARS

Das Konzept dieses Graduiertenkollegs fördert wissenschaftliche Exzellenz im interdisziplinären Themenbereich des kooperativen (de-)zentralen Verkehrsmanagements durch eine intensive Betreuung innerhalb eines strukturierten Doktorats. Wesentlicher Teil der Qualifizierung ist ein kollegspezifisches Studienprogramm, bestehend aus fachlichem und überfachlichem Kursprogramm, Simulationslabor, Ringvorlesung, Tutorials und Summer School. Getragen wird das kooperative Programm, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt wird, von den Universitäten in Braunschweig, Clausthal und Hannover.

PROMOTIONSPROGRAMM „SELBSTORGANISIERTE MULTIFUNKTIONALE STRUKTUREN FÜR DEN ADAPTIVEN HOCHLEISTUNGSLEICHTBAU“

In diesem Promotionsprogramm forschen Promovierende innerhalb des Campus Funktionswerkstoffe und -strukturen, einer Einrichtung der TU Clausthal, an interdisziplinären Projekten im Bereich der Materialwissenschaft. Partner im Campus sind neben

der Harzer Universität die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Braunschweig. Weiter beteiligt an diesem Promotionsstudiengang ist die TU Braunschweig.

Das übergeordnete Ziel des Promotionsprogramms ist das Erforschen und Realisieren multifunktionaler Strukturen in selbstorganisierten Herstellungsprozessen. Der innovative Ansatz besteht darin, Materialsystemen durch neuartige Strukturierungsmethoden zusätzliche Funktionalitäten zu geben. Die Themen der Forschungsprojekte reichen vom Design neuer Materialsysteme und neuer Modifikationen von Funktionswerkstoffen bis hin zur Synthese von komplexen 3D-Topologien des adaptiven Hochleistungslebaus. In der Zusammenarbeit von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern werden optimale Strukturen berechnet und durch die Kontrolle der Randbedingungen beim Fertigungsprozess in Selbstorganisation realisiert. Damit werden Strukturen wie z.B. transparente piezoelektrische Aktuatoren und Sensoren zugänglich, die in klassischen Fertigungsprozessen nicht realisierbar sind.

GRADUIERTENAKADEMIE

Die Graduiertenakademie ist eine Einrichtung zur Unterstützung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und möchte diese mit Angeboten zur Karriere und Kompetenzentwicklung im überfachlichen Bereich fit für den Einstieg ins Berufsleben machen. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der fach- und fakultätsübergreifenden Förderung der Qualität von Promotionsverfahren. Promovierende sind nach ihrer Zulassung an den Fakultäten automatisch Mitglieder der Graduiertenakademie und können von allen Angeboten (Veranstaltungen, Kurse, Workshops, Beratungen) profitieren.

www.graduiertenakademie.tu-clausthal.de



WISSENSWERTES ZUM STUDIUM IN CLAUSTHAL

Die TU Clausthal bietet Bachelor-, Master- und Weiterbildungsstudiengänge an.

BACHELOR

Als Zugangsvoraussetzung für ein Bachelor-Studium gilt das Abitur oder eine für den Studiengang entsprechende Fachhochschulreife. Studieninteressierte mit einem internationalen Schulabschluss bewerben und informieren sich über www.izc.tu-clausthal.de/wege-an-die-tu-clausthal.

MASTER

Um einen Masterstudiengang studieren zu können, muss ein zu dem jeweiligen Studiengang passender Bachelor-Studiengang erfolgreich absolviert worden sein. Außerdem können für Masterstudiengänge be-

stimmte Zulassungsbeschränkungen gelten. Informationen über das Bewerbungsverfahren im Detail siehe www.studium.tu-clausthal.de.

WEITERBILDUNG

Weiterbildungsstudiengänge richten sich an Personen, die bereits über ein (FH-)Diplom oder einen Master-Abschluss verfügen, und sich nun, eventuell berufsbegleitend, in einem der Themenschwerpunkte der TU Clausthal weiterbilden wollen.

STUDIEREN IN TEILZEIT

Für ausgewählte Studiengänge bieten wir auch die Möglichkeit das Studium in Teilzeit zu absolvieren. Genaue Informationen dazu können bei der Studienberatung eingeholt werden.

ABLAUF DES BEWERBUNGSVERFAHRENS FÜR EINEN BACHELOR-STUDIENGANG

Ein Studienbeginn ist grundsätzlich zum Winter- und zum Sommersemester möglich, empfohlen wird ein Start zum Wintersemester. Für eine Bewerbung gibt es auf der Internetseite tu-c.de/online-bewerbung das Online-Bewerbungsformular. Hier wird auch angezeigt, welche Unterlagen per Post an die TU Clausthal gesendet werden müssen (z.B. eine Kopie des Abiturzeugnisses usw.) Bei Vorliegen aller Bewerbungsunterlagen gibt es in der Regel innerhalb von 1 bis 2 Wochen eine Studienplatzzusage. Mit der Studienplatzzusage werden auch Informationen zur Einschreibung und den dafür notwendigen zusätzlichen Unterlagen übermittelt. Wurde der Semesterbeitrag überwiesen und alle Unterlagen eingesandt, werden der Studierenden ausweis und andere Unterlagen per Post zugeschickt. Detaillierte Informationen zu Bewerbung und Einschreibung siehe www.studium.tu-clausthal.de.

FRISTEN

Der Bewerbungsschluss auf einen Bachelor-Studiengang für das Wintersemester ist der 15.10. und für das Sommersemester der 15.4. Für Bewerbungen auf Master-Studiengänge gelten für das Wintersemester der 1.10. und für das Sommersemester der 1.4. als Bewerbungsschluss. Ausländische Bewerber beachten bitte jeweils die Angaben auf www.studium.tu-clausthal.de.



STUDIENFINANZIERUNG

Die Lebenshaltungskosten in Clausthal sind erfreulich niedrig. Dazu gibt es noch eine ganze Reihe von Möglichkeiten, die eigene finanzielle Situation während des Studiums aufzubessern.

BAFÖG

Das BAFÖG (Bundesausbildungsförderungsgesetz) ist eine Studienförderung, die deutsche Studierende während der Regelstudienzeit erhalten können, sofern das Einkommen der Eltern und das eigene Einkommen und Vermögen gewisse Grenzen nicht überschreiten. Die eine Hälfte der Förderung ist ein nicht zurückzahlender Zuschuss, die andere Hälfte wird als zinsloses Darlehn gewährt. Bei guten Studienleistungen sind Nachlässe möglich. BAFÖG-Anträge können beim Studentenwerk (Kontakt siehe Anhang) gestellt werden; dort findet auch die Beratung statt.

STIPENDIEN / DEUTSCHLANDSTIPENDIUM

Stipendien werden von Stiftungen und Unternehmen vergeben und müssen nicht zurückgezahlt werden. Die Bewilligung ist nicht abhängig von der persönlichen Bedürftigkeit, sondern in der Regel von stu-

dentischen Leistungen. Das Deutschlandstipendium wird auch für soziales Engagement vergeben. Private Förderer bringen sich dabei als Sponsoren ein. Außerdem gibt es Unternehmensstipendien für bestimmte Studiengänge. Detaillierte Informationen zu den Stipendien erteilt das Studienzentrum.

STUDIENKREDITE UND BILDUNGSKREDITE

Bildungskredite richten sich an Studierende in fortgeschrittenen Ausbildungsphasen; Studienkredite stehen allen Studierenden zur Verfügung. Die monatlichen Förderbeträge im Rahmen eines Studienkredits liegen zwischen 100 Euro und 650 Euro. Die Beratung übernimmt das Studentenwerk.

HILFSWISSENSCHAFTLER-JOBS

Die sogenannten Hilfwissenschaftler Jobs (kurz Hiwi-Jobs) bieten Studierenden die Möglichkeit, direkt an der Universität Geld zu verdienen. Da die Jobs in den meisten Fällen daraus bestehen, Hausübungen von jüngeren Studierenden zu korrigieren und die Ergebnisse in Tutorienübungen zu erläutern, helfen solche Hiwi-Jobs auch dabei, den gelernten Stoff zu festigen.



WOHNEN IN CLAUSTHAL

Im Gegensatz zu vielen Großstädten steht in Clausthal-Zellerfeld genügend günstiger Wohnraum zur Verfügung, sowohl in den vom Studentenwerk betriebenen Wohnheimen als auch auf dem privaten Wohnungsmarkt.

In Clausthal sind fast alle Wohnungsangebote „zentral gelegen“. Typische Entfernungen (von den Studentenwohnheimen zu den Instituten oder zur Mensa) lassen sich meist in 5 Minuten zu Fuß zurücklegen. Selbst von Wohnungen in Stadtrandlage beträgt der Fußweg bis in das Zentrum Clausthals nicht mehr als 20 Minuten (oder 5 Minuten mit dem Fahrrad). Für die Entfernungen zu den zahlreichen Clausthaler Bädereichen, Einstiegspunkten der Langlaufloipen und Waldwegen zum Mountainbiken gilt dasselbe.

STUDIERENDEN-WOHNHEIME

In Clausthal gibt es über 1250 Wohnheimplätze des Studentenwerks, so dass Interessenten ohne lange Wartezeiten schnell passende Plätze finden. Auf den Internetseiten des Studentenwerks (www.stw-on.de/clausthal/wohnen) gibt es eine Übersicht über alle vom Studentenwerk betriebenen Wohnheime inklusive Bildern, Angaben zu den Zimmer- bzw. Apartmentgrößen, Preisen und der geografischen Lage in Clausthal-Zellerfeld. Auch Kontaktinformationen und die Möglichkeit, sich direkt online auf einen Wohnheimplatz zu bewerben, stehen dort zur Verfügung.

PRIVATE VERMIETUNG

Das generelle Mietpreis-Niveau ist in Clausthal-Zellerfeld deutlich niedriger als in Großstädten, weshalb viele 2-Zimmer-Wohnungen für nur wenig mehr Geld als ein Wohnheimapartment angeboten werden. Über die üblichen Wohnungssuche-Portale steht stets eine größere Anzahl an attraktiven Angeboten in Clausthal-Zellerfeld zur Verfügung.



STUDIEREN AUCH OHNE ABITUR

Für das Bachelor-Studium an einer Universität war das Abitur lange Zeit Voraussetzung. Mittlerweile steht die Hochschule auch neuen Zielgruppen offen. Sie müssen über kein Abitur verfügen, aber andere Voraussetzungen erfüllen: Auch ein Fachabitur, ein Fachhochschulabschluss oder ein Abschluss als Meister oder Techniker können zum Studium eines fachlich geeigneten Studiengangs an einer Universität berechtigen. Darüber hinaus können in Niedersachsen auch diejenigen fachbezogen studieren, die eine nach dem Berufsbildungsgesetz anerkannte dreijährige Ausbildung abgeschlossen sowie mindestens drei Jahre Erfahrung in dem Ausbildungsberuf gesammelt haben. Details gibt es bei der Studienberatung.

Ferner kooperiert die TU Clausthal im Rahmen der „Offenen Hochschule“ zum Beispiel mit der Technikakademie der Stadt Braunschweig. Absolventen der Technikakademie aus den Fächern Maschinentechnik oder Mechatronik können an der TU Clausthal unter der Anrechnung von Leistungen ein um ein Jahr verkürztes Bachelorstudium im Fach Maschinenbau absolvieren.



TECHNIKER2BACHELOR

Seit August 2014 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das an der TU Clausthal angesiedelte Projekt „Techniker2Bachelor“, um die Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung zu verbessern. Dabei werden für die Absolventen kooperierender Technikerschulen pauschale Anrechnungen von Kompetenzen aus der Ausbildung vereinbart, die das Studium der Bachelor-Studiengänge Maschinenbau sowie Energie und Rohstoffe verkürzen können. Demnächst sollen weitere Studiengänge ebenfalls für das Projekt geöffnet werden.

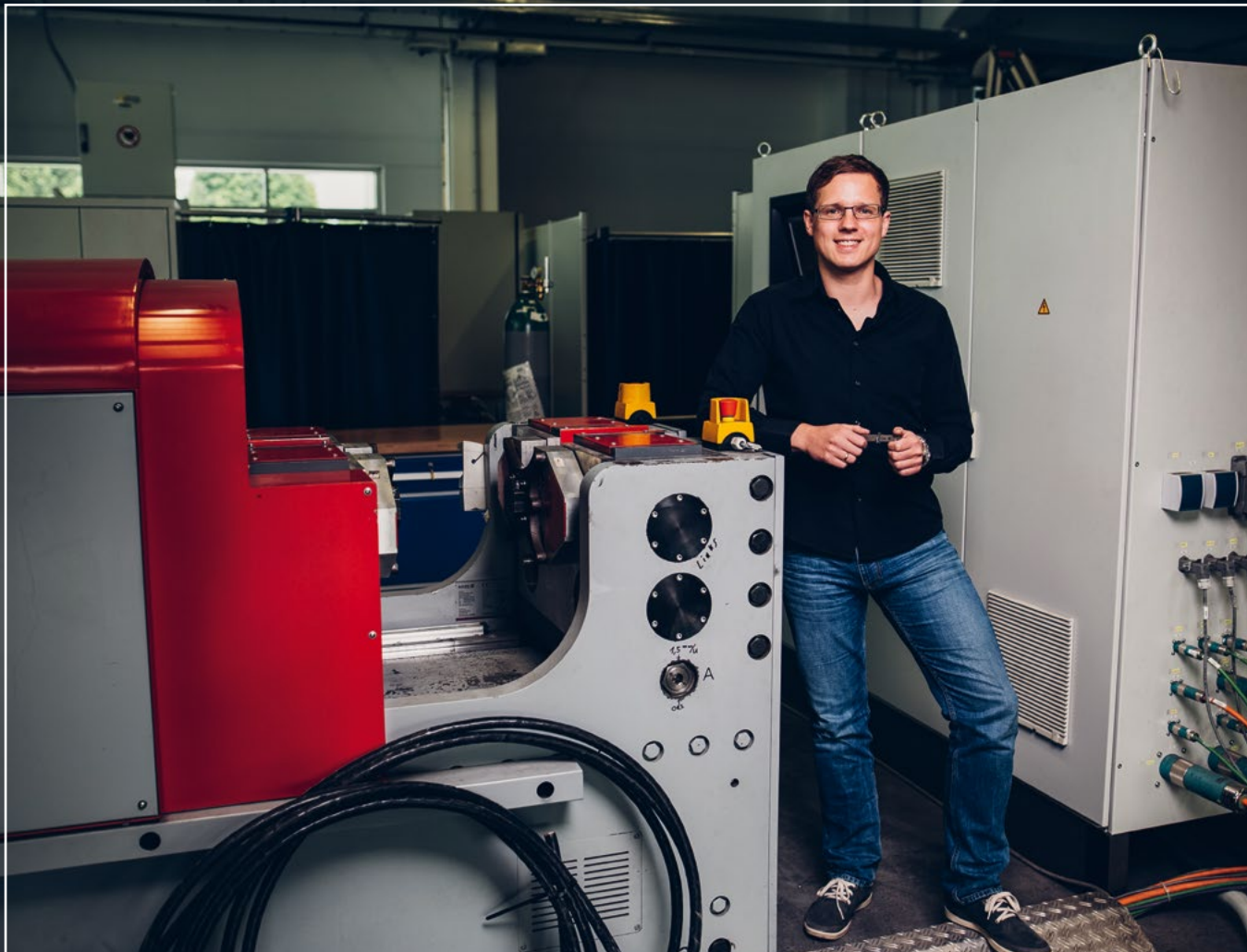
Das Projekt bietet den Technikern darüber hinaus eine besondere Betreuung durch die Projektmitarbeiter. Diese dient dazu Probleme herauszufiltern und Maßnahmen zu deren Behebung zu ergreifen. Insgesamt möchte das Projekt Techniker2Bachelor Studierende mit beruflicher Qualifikation gewinnen, diese im Studium begleiten und zu einem erfolgreichen Abschluss bringen. Informationen sind auf unserer Webseite unter www.t2b.tu-c.de zu finden.

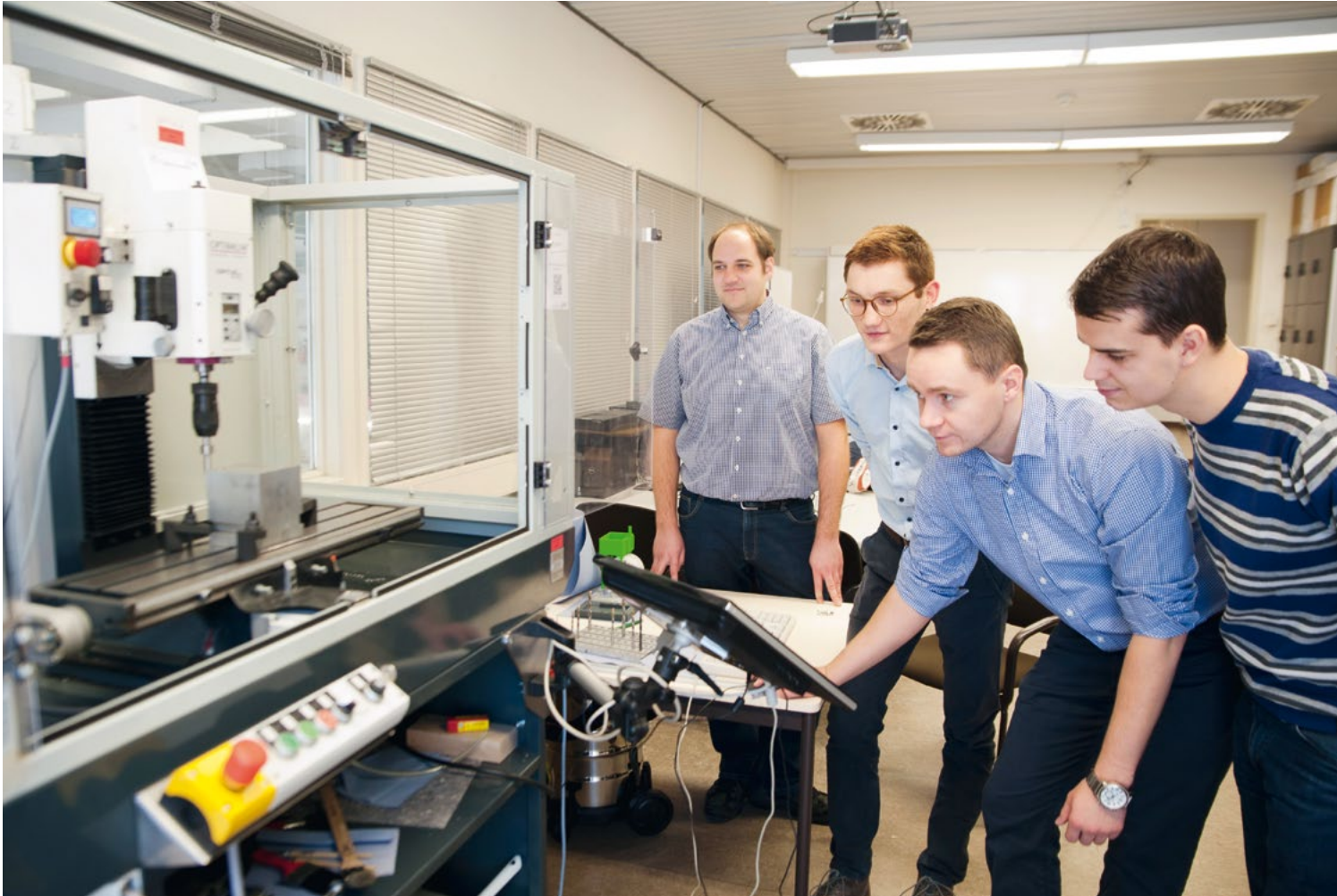
GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Techniker
2Bachelor





PRAKTIKA IN DER INDUSTRIE – FIT FÜR DIE PRAXIS

Studieren und Probieren. Wer an der Technischen Universität Clausthal studiert, hat sich für eine praxisnahe Ausbildung entschieden. In zahlreichen Fächern gehört deshalb ein Praktikum, absolviert in einem Industrieunternehmen, zum Studium dazu. Ziel ist es, sich betriebstechnische Grundkenntnisse und -fertigkeiten anzueignen sowie berufliche Aufgaben und Arbeitsweisen kennenzulernen. Schon während ihrer Zeit an der Universität knüpfen die Studierenden intensive Kontakte zur Wirtschaft, die ihnen später den beruflichen Einstieg erleichtern.

Praktika werden in mehreren Studiengängen der Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften gefordert, sie sollen das Studium ergänzen. Die Dauer umfasst je nach Fach zwischen vier und zwölf Wochen. Bei einigen Studiengängen findet ein Teil des Praktikums bereits vor Beginn des Studiums statt.

Wer eine andere Sprache, globalisierte Märkte und eine neue Kultur kennen lernen will, kann seine Praktikumszeit auch im Ausland verbringen. Im Zuge zunehmender Internationalisierung erhöht ein Auslandspraktikum die Chancen im Beruf. Das Praktikantenamt der TU und das Internationale Zentrum Clausthal helfen bei der Vermittlung von Praktikumsplätzen.

KONTAKTE

Praktikantenamt der TU Clausthal

E-Mail: praktikantenamt@tu-clausthal.de

Telefon: +49 5323 72-2554

tu-c.de/praktikantenamt

Internationales Zentrum Clausthal


E-Mail: go-out@tu-clausthal.de

Telefon: +49 5323 72-2231

www.izc.tu-clausthal.de/wege-ins-ausland



UNESCO-WELTKULTURERBE
#OBERHARZERWASSERREGAL



QUELLE DER TECHNOLOGIE

Die TU Clausthal ist die „Uni im Grünen“. Seit 2010 hat die Hochschule ein weiteres Alleinstellungsmerkmal aufgrund ihrer Lage: „Universität inmitten eines Weltkulturerbes“. Die UNESCO hat das als Meisterwerk früher Bergbau- und Ingenieurskunst geltende Oberharzer Wassersystem zum Weltkulturerbe erklärt und es damit als eines der weltweit größten vorindustriellen Energieversorgungssysteme gewürdigt.

Ein Großteil der Wasserwirtschaft, die seit Jahrzehnten unter Denkmalschutz steht, existiert und funktioniert bis heute. So können sich Dozenten und Studierende rings um Clausthal-Zellerfeld an mehr als 60 Teichen erfreuen.

KONTAKTADRESSEN

UNIVERSITÄT

Technische Universität Clausthal

Adolph-Roemer-Straße 2a

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon (Zentrale Information): +49 5323 72-0

E-Mail (Studium): studienberatung@tu-clausthal.de

E-Mail (Presse): presse@tu-clausthal.de

E-Mail (allgemeine Anfragen): info@tu-clausthal.de

www.tu-clausthal.de

STUDIENZENTRUM

Zentrale Studienberatung

Allgemeine Beratung von

Studieninteressenten und Studierenden

Adolph-Roemer-Straße 2a

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-3671

E-Mail: studienberatung@tu-clausthal.de

tu-c.de/tuczb

Praktikantenangelegenheiten

Beratung zu Praktikumsangelegenheiten,
Vermittlung und Anerkennung von
Industriepraktika, Praktikumsbescheini-
gungen zur Vorlage in der Firma, Bera-
tung/Abgabe Praktikumsbericht, Beratung
zur Förderung EU-Auslandspraktikum mit
Erasmus+, Karriereportal für Studierende
und Absolventen, Fragen rund um die
Bewerbung

Adolph-Roemer-Straße 2a

38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel.: +49 5323 72-2554

E-Mail: praktikantenamt@tu-clausthal.de

**[www.studienzentrum.tu-clausthal.de/
das-studienzentrum/praktikantenamt](http://www.studienzentrum.tu-clausthal.de/das-studienzentrum/praktikantenamt)**

Studentensekretariat

Bewerbungs-, Zugangs- und Zulassungsfragen, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung, Exmatrikulation, Semestergebühren und Studienbeiträge

Adolph-Roemer-Straße 2a
38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel. (allgemein): +49 5323 72-2218 und 3890

Tel. (Leitung): +49 5323 72-2493

E-Mail: studentensekretariat@tu-clausthal.de

**[www.studienzentrum.tu-clausthal.de/
das-studienzentrum/studentensekretariat/](http://www.studienzentrum.tu-clausthal.de/das-studienzentrum/studentensekretariat/)**

GRADUIERTENAKADEMIE

Unterstützung und Förderung junger
Wissenschaftler*innen; Kurse, Veranstaltungen
und Beratung zu überfachlicher Kompetenz
und Karriereentwicklung

Adolph-Roemer-Straße 2a
38678 Clausthal-Zellerfeld

E-Mail: graduiertenakademie@tu-clausthal.de

Tel.: +49 5323-72-2972

www.graduiertenakademie.tu-clausthal.de

**INTERNATIONALES ZENTRUM
CLAUSTHAL****Ausländerzulassung und Austauschprogramme**

Beratung und Information für ausländische Studierende und Studienbewerber und Informationen über
Studienaustauschprogramme

Graupenstraße 11

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-3105 und +49 5323 72-3267

E-Mail: application@tu-clausthal.de

Allgemein: www.izc.tu-clausthal.de

Ausländerzulassung:

www.izc.tu-clausthal.de/wege-an-die-tu-clausthal

Sprachenzentrum

Sprachkurse für ausländische und
deutsche Studierende

Graupenstraße 11

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-2621

E-Mail: sprachenzentrum@tu-clausthal.de

www.izc.tu-clausthal.de/sprachenzentrum

GLEICHSTELLUNGSBÜRO

Information, Beratung und Tipps für

Schülerinnen und Studentinnen

Leibnizstraße 4a

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-3106

E-Mail: gleichstellungsbuero@tu-clausthal.de

www.gb.tu-clausthal.de

Servicestelle Familie

Beratung und Hilfe bei Fragen und

Problemen rund um die Familie

Leibnizstraße 4a

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-3145

E-Mail: familie@tu-clausthal.de

www.familie.tu-clausthal.de

STUDENTENWERK OSTNIEDERSACHSEN- HOCHSCHULSTANDORT CLAUSTHAL

BAFöG-Abteilung

Leibnizstraße 12

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-7211 und +49 5323 72-7212

E-Mail: stw.wolfenbuettel@bafog-niedersachsen.de

www.stw-on.de/clausthal-zellerfeld/finanzen

Die Bearbeitung der Anträge erfolgt am Standort

Wolfenbüttel des Studentenwerks OstNiedersachsen.

E-Mail: stw.wolfenbuettel@bafog-niedersachsen.de

Telefon: +49 5331 939-79000

Wohnraumzentrale/Privatzimmervermittlung

Leibnizstraße 12

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-7200, +49 5323 72-7221 und

+49 5323 72-7222

E-Mail: wohnen.cl@stw-on.de

www.stw-on.de/clausthal-zellerfeld/wohnen/

Beratungsstelle

Hilfe und Beratung in psychischen und

sozialen Problemsituationen

Silberstraße 1 (Studentenzentrum)

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72-3925 und +49 5323 72-3926

E-Mail: pbs.cl@stw-on.de

www.stw-on.de/clausthal-zellerfeld/beratung

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Der Präsident der Technischen Universität Clausthal
Adolph-Roemer-Straße 2 A
38678 Clausthal-Zellerfeld
Postfach 12 53, 38670 Clausthal-Zellerfeld
Telefon: (05323) 72-0
Fax: (05323) 72-3500
E-Mail: praesident@tu-clausthal.de
www.tu-clausthal.de

REDAKTION

Katrin Balthaus, Angela Bontjes, Gunther Brenner, Christian Ernst, Alexander Herzog

LAYOUT UND SATZ

Melanie Bruchmann

DRUCK

Color-Druck GmbH, Holzminden

20., neu bearbeitete Auflage, Januar 2020

BILDNACHWEIS

AMT/Winandy: S. 36 l
 Melanie Bruchmann: S. 31, 33
 DesignOffice: S. 55, 61, 67
 Christian Ernst: S. 126, 136, 140
 Ve Grosch: S. 34
 Lena Hoffmann: 108, 142
 Lufthansa: S. 118 (© Jens Görlich)
 K+S: S. 68
 Kellerclub: S. 20
 Christian Kreutzmann: Titelseite; S. 2, 3, 6/7, 10, 13, 14/15, 21, 23, 26, 27, 40, 46, 49,
 62, 66, 71, 83, 84, 87, 90, 93, 94, 97, 98, 100, 102, 107, 112, 115, 123, 124, 130, 134, 139, Umschlag hinten
 Olaf Möldner: S. 19, 28/29, 42, 45, 78, 81, 120
 Ottobock: S. 56, 59
 Ansgar Pudenz: S. 37, 50, 53
 Salzgitter AG: S. 88
 Siemens: S. 104
 Sportinstitut: S. 24
 stock.adobe.com: S. 65 (© Tilio + Paolo), 74 (© me.fotos), 116 (© Nataliya Hora)

Hier nicht erwähnte Fotos entstammen dem Privataarchiv der jeweils abgebildeten und neben dem Bild namentlich genannten Personen oder dem Archiv der TU Clausthal.

ANFAHRT

ANREISE MIT DEM AUTO

Aus Richtungen Hannover und Kassel: A7 bis Anschlussstelle Seesen; hier B243 Richtung Osterode; nach ca. 5 km abbiegen auf B242 nach Clausthal-Zellerfeld.

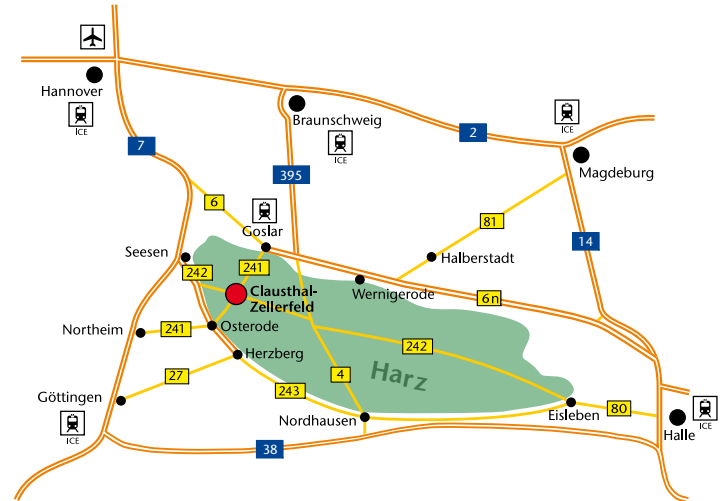
Aus Richtung Berlin: A2 bis Kreuz Braunschweig Nord; A391 bis Dreieck BS-Südwest, hier weiter Richtung Bad Harzburg; A395 bis Bad Harzburger Dreieck; weiter auf B6 Richtung Goslar; ab Goslar B241 nach Clausthal-Zellerfeld.

Aus Richtung Leipzig/Halle: A38 bis Nordhausen; weiter auf B243 Richtung Osterode; ab Osterode B241 nach Clausthal-Zellerfeld.

ANREISE MIT BUS UND BAHN

Aus Richtungen Hannover und Berlin: Mit dem Zug bis Goslar; vom Bahnhof Goslar mit der Buslinie 830 oder 831 nach Clausthal-Zellerfeld (Haltestelle: „Kronenplatz“).

Aus Richtung Kassel: Mit dem Zug bis Northeim bzw. Herzberg und von dort weiter mit dem Bus.



The map shows the TU Clausthal campus area, including streets, buildings, and green spaces. Key locations are marked with red arrows and text boxes:

- Studentensekretariat und Studienberatung** (Student Secretariat and Study Advice) - located near the center of the map.
- Service Center des Studentenwerks Ostniedersachsen** (Service Center of the Student Union of Lower Saxony) - located in the bottom right area.

The map also shows various university buildings, sports facilities, and green spaces. An inset map in the top right corner shows the location of the campus in the Goslar-Rammelsberg area. A compass rose and a scale bar (0-200m) are also present.

© 2018 TU Clausthal

Sortierung: alphabetisch

A3	Arbeitsmedizinischer Dienst (Betriebsarzt, MEDITÜV)
B1	Aulagebäude
D10	Bootshaus (an der Okertalsperre)
C7	Chemikalienversorgungs- und Sonderabfallzwischenlager
C6	Clausthaler Zentrum für Materialtechnik (CZM)
E1	EFZN, EFZN-Energiestation, LUH-Teststand
E3	EFZN-Wirtschaftsgebäude
E8	EFZN - Batterie- und Sensoriktestzentrum
E2	Energieforschung- und Physikalische Technologien
B5	Fachschaft Geo-, Rohstoff- und Wirtschaftswissenschaften
B2	Fachschaft Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen
A1	Geomuseum
C2	Gleichstellungsbüro
A1	Graduiertenakademie
C13	Hausmeisterdienste
D6	Hörsaalgebäude Tannenhöhe ITZ
C4	Horst-Luther-Hörsaal
E4	IP SSE (Institute for applied Software Systems Engineering)
B8	Institut für Anorganische und Analytische Chemie
C20	Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik
B4	Institut für Bergbau
C16	Institut für Chemische Verfahrenstechnik
C9	Institut für deutsches und internationales Berg- und Energierecht
C14	Institut für Elektrische Energietechnik
C14	Institut für Elektrische Informationstechnik
C9	Institut für Elektrochemie
A1	Institut für Endlagerforschung
C2	Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien
C26	Institut für Energieverfahrenstechnik u.Brennstofftechnik
C21	Institut für Erdöl- und Erdgastechnik
C11	Institut für Geologie und Paläontologie
C10	Institut für Geophysik
B5	Institut für Geotechnik und Markscheidewesen
D3,D4 D5,D8	Institut für Informatik
C18	Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit
B2	Institut für Maschinenwesen
B7	Institut für Mathematik, Institut für Angewandte Stochastik und Operations Research
C17	Institut für Mechanische Verfahrenstechnik
B3, D9	Institut für Metallurgie Außenstelle Tannenhöhe

A3	Institut für Nichtmetallische Werkstoffe
C3	Institut für Organische Chemie
C8	Institut für Physikalische Chemie
C24	Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik
C25	Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren
C8, C16	Institut für Technische Chemie
A1	Institut für Technische Mechanik
C11	Institut für Theoretische Physik
C15	Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik
C18	Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen
C23	Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen (Außenstelle)
C24	Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
D2	Institut für Wirtschaftswissenschaft
A2	Internationales Zentrum Clausthal (IZC)
A1	Justizariat
B9	Kindertagesstätte (Gleichstellungsbüro)
C13	Leitender Sicherheitsingenieur
C13	Leitung Dezernat 4 und Arbeitssicherheit
C1	Personalrat
A1	Praktikantenamt
A1	Präsidium
A1	Pressestelle
A1	Prüfungsamt
B6	Rechenzentrum
D2	Sportinstitut
D1	Sportinstitut (Dreifachhalle und Sportanlagen)
A1	Studentensekretariat
A1	Studienberatung
A1	Technologie transfer und Forschungsförderung
E2	Technologie und Gründerzentrum (GS)
C1	Universitätsbibliothek
B1	Verein von Freunden der TU Clausthal
A1	Verwaltung (Hochschulverwaltung)
C12, C19	Verwaltung (Technische Verwaltung) Tischlerei, KfZ-Werkstatt
B1	Weiterbildung und Veranstaltungsmanagement (Stabsstelle)
D6	Werkhalle 5 I
D7	Werkhalle 5 II
C9	Zentrum für Hochschuldidaktik u. Qualitätsmanagement in der Lehre
	Service Center des Studentenwerks OstNiedersachsen

1: Nebengebäude



www.tu-clausthal.de

